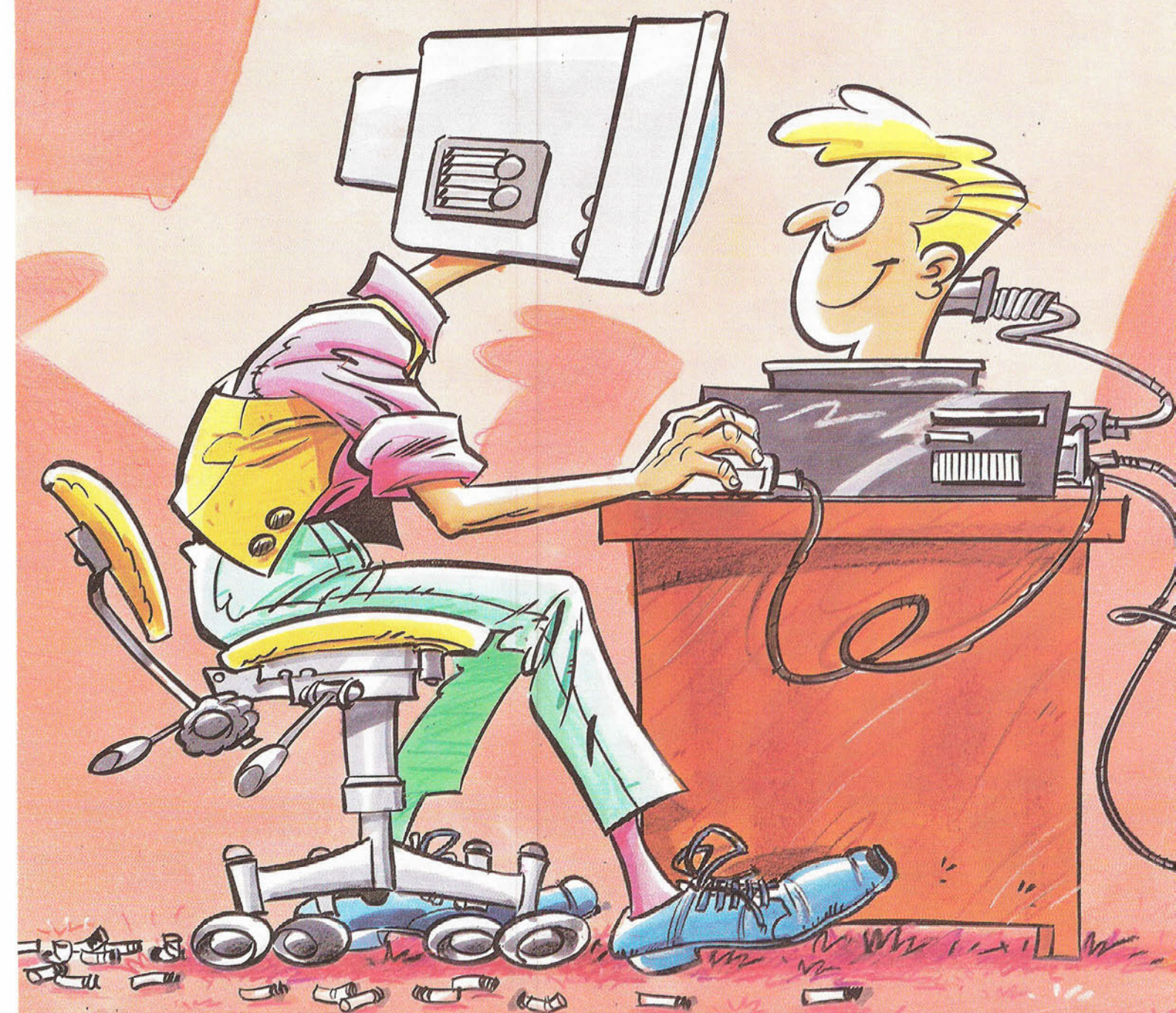


# AMIGA

## MORPHING





# KLEURENTOVENAAR

*DE AMIGA 1200 is dé revolutionaire computer voor hobbyisten en semi-professionals die méér willen dan een gewone PC.*

Commodore heeft met de introductie van de nieuwe AGA chipset de fantastische grafische kwaliteiten van de AMIGA nog verder geperfectioneerd. De resultaten zijn dan ook verbluffend; 256.000 kleuren uit een kleurenpalet van 16,8 miljoen tegelijkertijd op je beeldscherm! Kun je je voorstellen hoe je animatie of spelletje er dan uitziet? Nee natuurlijk niet, want dit is nog niet eerder vertoond!



Vanzelfsprekend is deze snelle 32-bit computer multi-tasking en kun je de AMIGA dus meerdere taken tegelijk laten uitvoeren. De AMIGA 1200 wordt standaard geleverd met 2 Mb intern geheugen, een PCMCIA poort en met het sterk verbeterde besturingssysteem AMIGA DOS 3.0. Alle voorzieningen voor professionele multimedia toepassingen zijn standaard aanwezig. Voor diegene die de computer puur voor hobby willen gebruiken, zijn er enorm veel leuke mogelijkheden. Wat dacht je van homevideo's ondertitelen en voorzien van gekke animaties! Of je tantes op het familieportret een gedaantewisseling laten ondergaan! Of je eigen muziekstuk componeren! Maar natuurlijk kun je ook gewoon een spelletje spelen! Er zijn er genoeg voor de AMIGA computer.

Wil je meer weten?

Ga dan naar één van de vele AMIGA dealers of bel de Commodore Klantenservice telefoon 020-6842495 (op werkdagen van 09.00-12.00 uur en van 14.00-16.00 uur)



**De Commodore AMIGA**  
**SPELEN, LEREN EN CREËREN**





# KOLOFON

AMIGA MAGAZINE is een uitgave van  
Uitgeverij Divo  
Cyclaamrood 2  
2718 SE Zoetermeer  
Tel. 079 - 610 438  
Fax. 079 - 618 710

REDAKTIE  
Jan van Die  
Ruud Dingemans  
Bert Rozenberg  
Pascal Smeets

ABONNEMENTEN  
Ingrid van Zanten

MEDEWERKERS  
John Beek  
Kees de Boer  
Mark Reijnders  
Lawrence van Rijn  
Arjo Rozendaal  
Metin Seven  
Michel van der Ven  
Dick Vermaas  
André Viergever  
Reinier van Vliet  
John Vloemans

VORMGEVING  
Paul Bloemers  
Anke Molijn

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE  
Jan van Die  
Tel. 079 - 610 438

ABONNEMENTEN  
Abonnement (6 nummers) f 39,95  
Maak het verschuldigde abonnementsgeld over  
naar  
postgiro 1033172  
t.n.v. Divo/Amiga Magazine  
Cyclaamrood 2  
2718 SE Zoetermeer  
Abonnementen kunnen elk nummer ingaan en  
worden jaarlijks automatisch verlengd.  
Opzeggingen moeten twee maanden voor het  
verstrijken van het abonnementsjaar schriftelijk  
ingediend worden.

DRUK  
Tijl, Zwolle  
Tel. 038 - 275 275

VERSPREIDING  
Betapress, Gilze  
Tel. 01615 - 78 00

Het copyright op alle artikelen in dit blad  
berust bij Uitgeverij Divo.  
Niets uit deze uitgave mag geheel of  
gedeeltelijk worden overgenomen of  
vermenigvuldigd, dan na voorafgaande  
schriftelijke toestemming van de uitgever.

COVER  
artwork  
Hans van Oudenaarden  
concept  
Hans Buying

# INHOUDE

## 15 WORKBENCH 2.1 HOUDT AMIGA UP-TO-DATE

Reikhalzend werd er naar uitgezien. De levering van Workbench 2.1 liet naar onze smaak veel te lang op zich wachten. De installatie nam echter niet meer dan een tiental minuten in beslag. En toen konden we genieten van alle nieuwe faciliteiten.

## 20 DE GROTE MORPHTEST: DIGITAAL VAN LAYLA NAAR LEEUW

Morphing is een speciale manier om beelden in elkaar te laten overvloeien. Deze techniek wordt steeds vaker gebruikt in films en op televisie zoals in de videoclip 'Black and White' van Michael Jackson. Arjo Rozendaal bekeek de Morph-software voor de Amiga: Cinemorph versus Image Master contra Morphplus.



## 36 POWERSCANNER PROFESSIONAL VERSIE 3

De basis van een professionele illustratie is steeds vaker een scan. De Powerscanner Professional maakt het mogelijk een dergelijke scan te vervaardigen. In tegenstelling tot eerder geteste modellen 'ziet' deze handscanner bovendien in kleur!



## 40 IMAGE-FX: BEDIENINGSPANEEL IS EEN 'WINNER'

Tot op heden was The Art Department Professional het beeldbewerkingsprogramma voor de Amiga. Het Amerikaanse bedrijf GVP probeert met Image-FX een deuk in de monopoliepositie van ADPro te slaan.

## 48 IO-EXTENDER: DE INS EN OUTS VAN GVP

De I/O-Extender is een 'multi-serial board' met twee seriële, één parallelle poort en een optionele MIDI-aansluiting. De specificaties voor de seriële poorten zijn het interessantst: snelheden tot meer dan 115.000 baud!

## 59 DELUXE PAINT IV HELPDESK: DE KAT OP HET SPEK?

DPaint is het populairste tekenpakket voor de Amiga. Waarschijnlijk heeft bijna iedere gebruiker het legaal of illegaal in zijn bezit. De cursus DPaint die BBS de Sean uitbrengt, maakt het de laatste groep wel erg makkelijk, maar dat is dan ook het enige nadeel.

## 60 TRUEPAINT: SCHILDEREN IN TRUE COLOR

Door de recente ontwikkelingen in de grafische Amiga hardware schieten de tekenprogramma's als paddestoelen uit de grond. Na Deluxe Paint AGA en Personal Paint is het nu de beurt aan True Paint om de toets der kritiek te doorstaan.



## EN VERDER

- 6 VAN DE REDAKTIE Wie knabbelt aan mijn muisje?
- 6 NIEUWS Het bedrijfsleven aan het woord.
- 12 POST Brieven van lezers.
- 27 MUZENISSEN Over gratis software en muchmore.
- 32 WERKBANK 3.0 De steek die Commodore liet vallen.
- 52 AMIGA MAGAZINE SHOPPER De nieuwe Amos Professional Compiler.
- 53 AMOS-KURSUS Amos veroverd de Workbench.
- 62 CDTV Twee edukatieve schijfjes en de allereerste Deense bijdrage.
- 64 GAMES Met onder andere Desert Strike en Cool World.
- 72 DPD-SERIE De beste Demo's en PD.
- 84 OPTOLINK Kabelsalade zonder schade.
- 88 FISH & CHIPS Nieuw in de toonaangevende PD-serie.
- 97 EUREKA Tips en trucs voor beginners en experts.
- 98 LEZERSSERVICE Abonnee- en bestelinformatie.
- 98 ADVERTEERDERSINDEX Welk bedrijf staat waar?

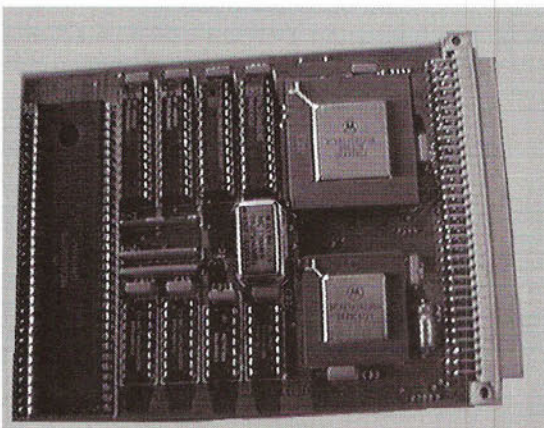




Computer  
services

# EUREKA TURBO!

## 68030 POWER



### Harms 030 turbokaart Sneller dan de A1200

met een echte 68030 turbokaart

- Voor de A500/A500+/A2000
- Keramische 68030 met MMU
- Caching naar 16/32 bit ram
- Auto FPU herkenning
- 68881/68882 co-processor tot 50Mhz
- Terugschakelbaar naar 68000
- Virtueel geheugen mogelijk
- 1 of 4 Mb 32-bit ram optie

# 398,-

Lees ook de uitstekende  
testverslagen in de HCC  
nieuwsbrief en Amiga  
Magazine! Op aanvraag gratis  
naar U toegezonden.

(incl.BTW)  
16Mhz 68881 FPU 49,-  
25Mhz 68881 FPU 75,-  
(zolang voorraad strekt)

## AANBIEDINGEN

**Nieuw! Turbo thruster 020**  
**32 bit 68020 + 16Mhz 68881**  
**voor A500(+)/A2000 slechts 195,-**

### Chips

Turbo pack 010	59,-
Kickstart 2.05	BEL
Kickstart 1.3	65,-
1Mb Agnus	139,-
CIA 8520	BEL
Super denise	95,-
68882-25 PLCC	249,-
(VXL/MBX/A4030/ Blizzard A1200)	
68882-50 PGA	BEL
68882-40 PLCC	395,-

### RAM

1Mb simm	79,-
1Mb A590	75,-
2Mb zipp Supra	150,-
4Mb A4000/	
MBX/A1250	425,-
4Mb Gforce	425,-
8Mb MBX/A1250	BEL

### Harddisks (SCSI)

Quantum 85ELS	595,-
Quantum 127ELS	795,-
Quantum 240LPS	895,-

### Supra faxmodem

14400 baud	795,-
------------	-------

Bel voor ons uitgebreide assortiment aan chips en harddisks.

### Openingstijden:

Ma t/m Vr 10.00-18.00  
Za 10.00-17.00

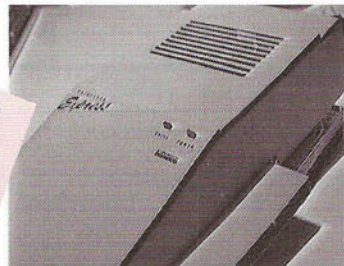
Inbouwen en afhalen uitsluitend na  
telefonische afspraak.

Alle prijzen zijn incl. BTW en onder voorbehoud.

Computer  
services

# EUREKA HD deal!

**DATAFLYER**  
**QUALITY HD-**  
**CONTROLLER**



- Zeer snelle moderne HD-Controller.
- SCSI of IDE (AT-bus).
- Of SCSI/IDE combi-controller.
- Update set SCSI of IDE naar combi-controller.
- Tot 8Mb 0-waitstates ram op controller (A500)
- Autoboot, RDB support.
- Mouse/Game-Switch.
- Syquest, CD-Rom, Floptical compatibel.
- SCSI doorgelust (A500), voeding (optie).
- Schitterende vormgeving.
- 10 jaar garantie op controller.

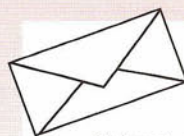
## S T U N T

<b>A2000 controller, SCSI of IDE versie</b>	<b>275,-</b>
100Mb A2000 IDE	<b>895,-</b>
<b>A500(+) controller, SCSI of IDE versie</b>	<b>399,-</b>
100Mb A500(+)IDE	<b>995,-</b>
2 Mb RAM slechts	<b>150,-</b>

## Gratis service

- 8 dagen **niet goed: geld terug**\*)
- Gratis verzekering van uw pakket
- Upgrades in principe altijd mogelijk\*)
- Levering binnen 24 uur\*)
- Gratis software updates
- Gratis technical support\*)
- Snelle reparaties\*)
- Minstens 1 jaar garantie\*)
- Ruime Multi-media ervaring

\*) vraag naar onze voorwaarden.



## Bestellen

U kunt een cheque toesturen met het bedrag + 7,50 verzendkosten. Of U kunt het bedrag + 7,50 verzendkosten overmaken op een van onze rekeningen. Niet vergeten het artikel te vermelden. Rembourszendingen door heel Nederland mogelijk. Bel voor onze tarieven.

ING Bank 67.97.50.630

Postbank 2886404

### Bestellen vanuit België:

1. Vermenigvuldig het bedrag in guldens met 18,5 (b.v. 100 gulden wordt 1850 BEF).
2. Voeg verzendkosten toe t.w.z. BEF 150.
3. Stort het bedrag op de volgende Belgische rekeningen:  
Kredietbank 456-3443771-07 of  
Postgiro 000-1616330-19



Computer  
services

EUREKA

**EUREKA A1200  
ZOMERSTUNTS**

**MBX 1200z 1Mb/881**

**stuntprijs 395,-**

**MBX 1200z 2Mb/881 25Mhz 499,-**

**MBX 1200z 4Mb/881 25Mhz 695,-**

**Nieuw!**

**MBX68030 TURBO!**

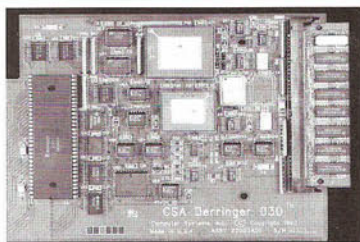
tijdelijk gratis 881 FPU op 25 Mhz  
en GRATIS MMU op uw 68030!

- 2 maal sneller dan 4000/030
- tot 114 Mb Ram
- Realtime klok

**M1230XA, 1 Mb,  
030 50Mhz, 881 25 Mhz 1195,-**

M1230XA, 4 Mb,  
030 50Mhz, 881 25Mhz **1595,-**  
*bel voor andere versies*

**CSA Derringer TURBOPOWER**



**Gegarandeerd de beste amiga turbokaart,  
door CSA, turbokaart fabrikant sinds 1985!**

- Voor A500(+)/A1000 en A2000.
- Keramische 68030 met MMU.
- Tot 50Mhz 68881/68882 optie
- Kickstart in 32bit ram
- Software en hardware matig terugschakelbaar
- Zero waitstate Ram, 50Mhz versie zelfs 60ns.
- Graphic speed versneller
- Uitstekend compatibel.

**Stunt prijs 68030 25Mhz, 1Mb 895,-**

030/81 25Mhz 2Mb 1195,-  
030/81 25Mhz 4Mb 1395,-

030/- 50Mhz! 1Mb 1595,-  
030/- 50Mhz! 4Mb 1895,-

*vraag ook naar onze andere turbokaarten*

Computer  
services

EUREKA

**A1200!**



**A1200 NL Gratis kap & PC emulator**

- A1200 NL ?????
- A1200 NL 85 Mb ?????
- A1200 NL 127 Mb 1695,-

**A4000/030 4Mb 80 Mb HD 2995,-**

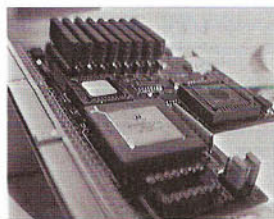
Tijdelijk 68882-25 FPU & 1 Mb Ram extra t.w.v. 350,-

**GRATIS**

**CSA A1250 WORKSTATION**

De snelste A1200 turbokaart en SCSI-II controller.  
- 2 maal sneller dan A4000/030, - 68030/68882 tot 50Mhz!, - Geen goedkope plastic EC chip maar echte keramische 68030 met MMU, - Virtueel geheugen door MMU mogelijk, - 1/2/4/8/16 of 32Mb 32bit ram, - Zeer snel 0 waitstate burst ram, - Zelfde Simm modules als A4000, - Kickstart in 32bit RAM, - High speed SCSI-II tot 10Mbyte/sec!

**A1250 50Mhz 1Mb 1595,-**  
**A1250 50Mhz 4Mb 1945,-**



**A1200 RAMJET**

Uw A1200 2 maal sneller en met FPU nog meer!

- 4Mb 0 waitstate 32-bit ram
- 68881/68882 FPU tot 50 Mhz
- Geen garantieverlies
- high tech ASIC ontwerp
- 1 jaar garantie

4Mb 68881 14Mhz **549,-**  
4Mb 68881 25Mhz **599,-**  
Meerprijs 68882 FPU **BEL**

**Nieuw! Dataflyer 4 in 1**

SCSI/RAM/KLOK/FPU **BEL**

Euro Comp composiet encoder voor alle Amiga's,  
RGB doorgelust, broadcast quality **BEL**

A12:00 Klok **69,-**  
A1200 HD kabel **25,-**

**BEL**



**Tel: 043-613742**

Fax: 043-619077

Computer Services Eureka  
Kapittellaan 124 / 6229 VR Maastricht



## WIE KNABBELT AAN MIJN MUISJE?

De prijzen van computers en randapparaten staan enorm onder druk. Als we naar de PC-wereld kijken, zien we dat de verkoopprijs van een volledig systeem binnen een jaar gehalveerd is. Ook bij Commodore producten valt deze trend al een beetje waar te nemen. In eerste instantie lijkt de konsument daar alleen maar van te profiteren, maar we vragen ons af of die stelling op lange termijn ook opgaat. Een deel van de prijsdaling wordt veroorzaakt door efficiëntere productiemethodes, maar de voornaamste reden van de reductie is de zeer sterke concurrentie. Waar vroeger zowel importeurs als winkeliers winstmarges van dertig procent opstrekten, moet

men nu genoeg nemen met nog geen tien procent. Meer verkopen voor minder geld dus. Het resultaat is dan ook dat de bedrijven minder winst maken. Winst die ze in het verleden voor een flink deel in de ontwikkelafdeling pompten.

Maar ook op de ondersteuning van de gebruiker wordt flink beknipt en dat is uiterst treurig. Het personeelsbestand bij de vestiging van Commodore in Amsterdam is de afgelopen tijd drastisch geslonken. Zodanig zelfs dat men een kleiner bedrijfspand overweegt.

De Amiga is juist een computer die veel nieuwe gebruikers trekt en die kunnen een steuntje in de rug vaak goed gebruiken. Of Commodore daar nog aan toekomt, is sterk de vraag.

Redactie

# N

# I

# E

## REFILL VOOR DESKJET

In het navullen van de Deskjet inktpatronen hebben al verschillende bedrijven een boterham gezien. De oorspronkelijke Deskjet-patronen, die gevuld zijn met een waterhoudende inkt, blijken eenvoudig met een injectienaald na te vullen (merk inkt: Shaever; soort: Skrip Ink; kleur: Jet Black). De nieuwe printerkop van de Deskjet-printer bezit echter een iets ander patroon dat zich veel lastiger laat navullen. Het in Zoeterwoude gevestigde bedrijf MEQ Trade Supplies gaat bij de 'Easy Click Refill' niet uit van het standaard Deskjet-patroon. De basisset van de navulset, die de naam longlife-kit draagt, bestaat uit een volledige cartridge die zo in de Deskjet past en drie navulpatronen (f 102,25 exclusief BTW). De navullingen zijn verkrijgbaar in verpakkingen van twee (f 53,-) en vijf stuks (f 123,-). Informatie: MEQ Trade Supplies, telefoon 071-419338, fax 071-419566.

## EXTERNE HARDDISK-BEHUIZING VOOR A1200

De Dataflyer XHD is een externe harddisk-behuizing voor de Amiga 1200. De kast biedt ruimte aan een 3,5 inch harde schijf of removable. De standaard Dataflyer XHD wordt verbonden met de IDE-bus van de A1200; een SCSI-interface is echter ook leverbaar, evenals een extra voeding. De Dataflyer, die uitstekend samenwerkt met de interne harddisk van de Amiga 1200, wordt geleverd inclusief kabels en installatie-software. Prijzen vanaf f 295,-. Inlichtingen: Eureka, telefoon 043-613742.

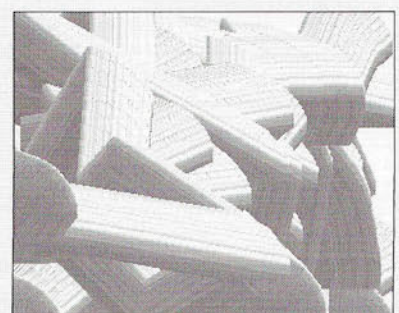
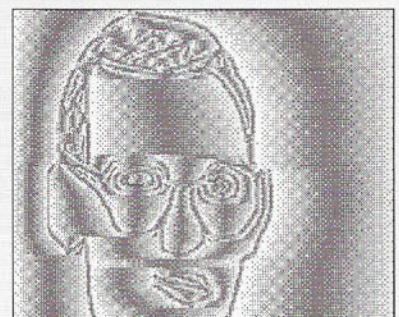
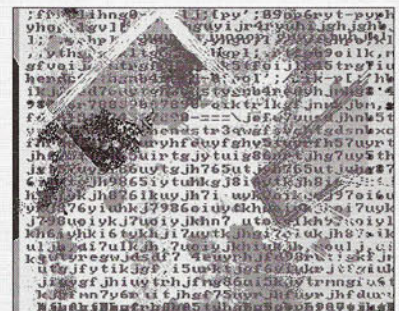
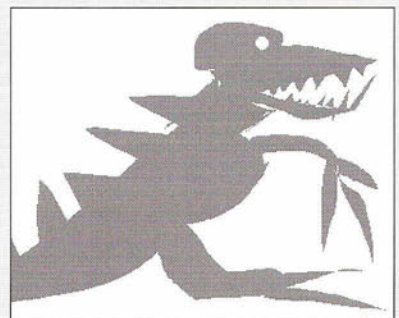
## CREA KINDEREN WINNEN EUROPESE PRIJZEN

De eerste en tweede prijs plus twee eervolle vermeldingen. Dat is de rijke oogst die de kinderen van de cursus 'computertekenen voor jongens en meisjes van 9 tot 12 jaar' binnenhaalden bij de 'European Contest for Young Computer Arts 1992'. Deze wedstrijd werd georganiseerd door de YEA, de Young Electronic Arts, en staat open voor werk van elke Europeaan. Met deze wedstrijd is de YEA een podium voor de vele nieuwe creatieve mogelijkheden die moderne computertechniek biedt. De cursisten van Crea bewijzen dat de Amiga hier een belangrijke rol speelt. In de categorie 'Freie Grafik Gruppe 1' (tot 12 jaar) gaan beide prijzen naar Hengelo. De eerste prijs is voor Tjalling Ritsema (11 jaar) met zijn 'Draak'. Marc Menkens (ook 11 jaar) krijgt de tweede prijs met het abstracte werk 'Letters'.

Voorts kende de jury in deze categorie in totaal vier eervolle vermeldingen toe. Daarvan gaat er één naar Polen, één naar Amersfoort en twee wederom naar Hengelo. Een eervolle vermelding is er voor Wouter Kruise (10 jaar) met 'portret' en eentje voor Rick Wegdam (11 jaar) met 'Landschap'. Een resultaat waar zowel Crea als de cursisten trots op mogen zijn.

Medio september gaan bij Crea nieuwe cursussen van start. Voor volwassenen organiseert men: 'introduktie' (2x), 'videotiteling en animatie' en 'werken met video-apparatuur'. Voor kinderen biedt het centrum één cursus tekenen voor 6-9 jarigen en maar liefst drie voor 9-12 jarigen.

Informatie: Crea Centrum voor Kunstzinnige Vorming, telefoon 074-917597.

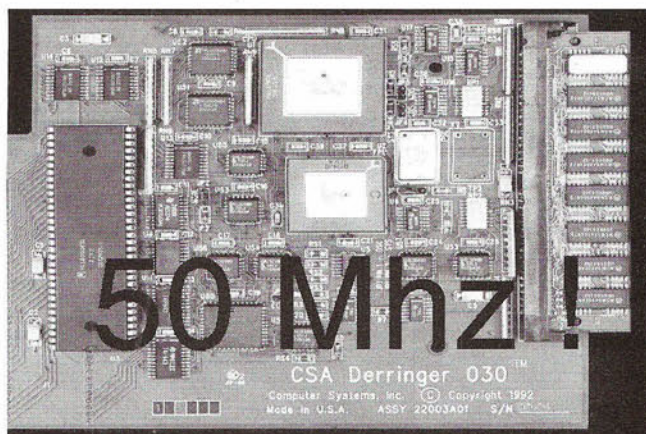




## DERRINGER 50 MHZ

De succesvolle Derringer turbokaart heeft een opvolger gekregen. De 'Derringer 50 Mhz 68030 +MMU' is volgens fabrikant CSA tweemaal sneller dan de Amiga 4000/030. Met de Derringer, die geschikt is voor de A500, A500+, A1000 en A2000, is het geheugen van de computer met maximaal 32 Mb uit te breiden. De high-speed (60 ns) zero-waitstate RAM-modules maken de Derringer volgens Eureka tot één van de snelste turbokaarten

voor de Amiga. De gebruiker kan zowel softwarematig als met behulp van een schakelaar switchen tussen de bestaande 68000 en de 68030. De Kickstart kan met behulp van de MMU in het 32 bit RAM geplaatst worden voor een nog hogere snelheid. Voor bezitters van de 25 Mhz versie van de Derringer bestaat een gunstige update-regeling. Inlichtingen: Eureka, telefoon 043-613742.



# U W S

## REAL3D V2 BEKROOND

Van het bekende pakket Real3D is versie 2.0 verschenen. Nog voordat het in de Nederlandse winkels ligt is Real3D in Engeland al uitgeroepen tot het beste 3D-programma dat ooit voor de Amiga werd uitgebracht. Belangrijk is de ondersteuning van de 68020/30 en 68040 processor, waardoor de rekenkracht van elk type Amiga volledig wordt benut. Daarnaast is het aantal functies, im- en exportmogelijkheden, materiaalsoorten en dergelijk aanzienlijk uitgebreid. Informatie: 3Gitaal Business Visuals, telefoon 020-6970035.

## DATAFLYER 4 IN 1

Het geringe aantal expansiepoorten van de Amiga 1200 zorgt ervoor dat de gebruiker in de regel maar één soort uitbreiding toe kan voegen. De Dataflyer Combi van Expansion Systems voorkomt deze problemen. Deze vier-in-één kaart biedt in de eerste plaats ruimte aan acht megabyte (32 bit) geheugen. Daarnaast bezit de Dataflyer Combi een rekenkundige coprocessor: vanaf een 14 Mhz 68881 tot een 50 Mhz 68882. De derde 'uitbreiding' van de Combi-kaart bestaat uit een SCSI-controller voor het aansluiten van externe harde schijven, removables en CD-ROM spelers. Het kwart wordt afgesloten door een real-time klok. Prijzen vanaf f 395,-. Inlichtingen: Eureka, telefoon 043-613742.

## TURBO-SCSI

Wie zijn Amiga 1200 in wil zetten voor zeer zware taken, zoals real-time video, komt al vlug snelheid en geheugen tekort. Hardware-fabrikant CSA ontwikkelde hiervoor de CSA 1250: een combinatie van een turbokaart, geheugenuitbreiding en SCSI-II controller. De CSA 1250 ontleent zijn kracht aan een 50 Mhz 68030 processor (Burst mode) met ingebouwde MMU voor virtueel geheugen. Optioneel is de kaart voorzien van een reken-

kundige 68882/50 Mhz coprocessor. De high-speed SCSI-II zorgt er volgens Eureka voor dat de A1200 supersnel haar gegevens kan inlezen en wegschrijven. Hierbij wordt een maximale overdrachtsnelheid van 10 Mb per seconde bereikt. De CSA 1250 biedt ruimte aan maximaal 32 Mb 32 bit RAM in de configuraties 1, 2, 4, 8, 16 en 32 Mb. De geheugenmodules zijn identiek aan de Simm-modu-

les van de A4000 en derhalve makkelijk (en betaalbaar) te verkrijgen. De meegeleverde software kopieert het besturingssysteem van de Amiga van het trage ROM naar het 32 bit RAM, waardoor het prestatienivo van de computer nog eens extra stijgt. De uitbreiding wordt zonder garantieverlies aan de onderkant van de A1200 gemonteerd. Inlichtingen: Eureka, telefoon 043-613742.

## REGENBOOGKLEUREN

Hoewel de kleurmogelijkheden van de Amiga 4000 de standaard in de computerwereld lijken te zetten, is er altijd ruimte voor verbetering. Onder de gepaste naam 'Rainbow Grafix' voegt het Duitse ingenieursburo Helfrich een extra dimensie aan de Amiga toe.

De 'Rainbow III' is een grafische kaart voor elke Amiga met een 32-bit Zorro III-bus. De moderne video-controller maakt het mogelijk de resolutie en kleurcontrole voor elk pakket vrij te programmeren. De combinatie van de hoge flikkervrije resoluties en de meegeleverde intuition-driver maakt van de Rainbow III de ideale partner voor desktop publishing en computer aided design. In de specificaties van de videokaart valt met name de 'power' op: een video-controller met 128-bit pixelbus en een maximale frequentie van 110 Mhz; vier Mb dualported Video-RAM; kleurpresentatie in 1, 2, 4 en 8 bit pseudo-color of 16 en 24 bit true-color modi; resoluties tot 1600 x 1280 beeldpunten; hardwarecursor van 64 x 64

pixels en drie kleuren; ondersteuning van hardware panning (bij zeer grote beelden) en Multiple Transfer Cycle (Burst mode); data transfer rate van 15 - 20 Mb/sec. Informatie: 3Gitaal Business Visuals, telefoon 020-6970035.

## OCEAN MAAKT HIT MET ALIEN SEX FIEND

Het Engelse softwarehuis Ocean, gespecialiseerd in computerspellen, heeft de legendarische groep 'Alien Sex Fiend' ingehuurd om de muziek voor het nieuwe spel Inferno (The Odyssey continues) te componeren, produceren en ontwikkelen. De soundtrack wordt speciaal gemaakt voor de CD-ROM versies van Inferno. Zes weken bracht de bekende groep in de Manchester studio's van Ocean door. Barry Leitch schreef de muziek voor maar liefst tachtig games, waaronder de soundtrack van het spel T.F.X. (Tactical Fighter Experiment) dat in het najaar in de winkels ligt.

## EUROCOMP VIDEO ENCODER



Eurocomp is de naam van een professionele PAL/NTSC composiet video encoder. Deze door het Nederlandse bedrijf Eureka ontwikkelde uitbreiding maakt van RGB een composiet video-sig-naal van studiokwaliteit (ook wel FBAS genoemd). Het genereerde beeld voldoet dan ook aan de strenge broadcast-norm. De Eurocomp heeft een doorgeluste RGB-poort en wordt geleverd in een semi-professionele of een professionele versie. De laatstgenoemde is uitgevoerd in een 19 inch rack met eigen voeding. Inlichtingen: Eureka, telefoon 043-613742.



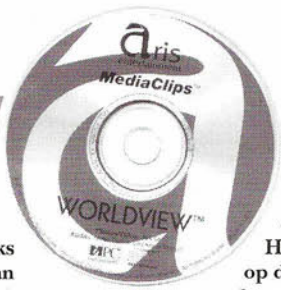
## EGS 110/24 OMZEILT

De EGS 110/24 is een nieuwe professionele grafische kaart van GVP voor gebruik in combinatie met een G-Force 030 of 040 turboboord. EGS (Enhanced Graphics System) 110/24 is gebaseerd op de EGS libraries, de nieuwe standaard voor Amiga graphics. De kaart kan dankzij EGS al direct met diverse programma's gebruikt worden (onder andere TVPaint 2.0). Daarnaast is een snelle Workbench 2.x/3.x emulatie beschikbaar zodat programma's die hun scherm op de Workbench openen ook gebruikt kunnen worden. Omdat EGS geheel onafhankelijk is van het standaard Amiga-display kan de kaart gebruikt worden in combinatie met bijvoorbeeld een IV24 of

Opalvision in dezelfde computer (bijvoorbeeld voor videotoe-passingen). In tegenstelling tot veel andere hoge resolutie kaartjes is de EGS 110/24 ook in genlock mode te gebruiken. EGS 110/24 biedt volgens Amiga een prestatienivo dat in de meeste opzichten ver uitsteekt boven alles wat voor Amiga (en andere computers) verkrijgbaar is. De resolutie is vrij programmeerbaar van een normaal Amiga PAL/NTSC scherm tot een maximum van 3200x2560 pixels, non-interlaced. Bij resoluties tot 1600x1280 pixels zijn 16 miljoen kleuren beschikbaar. De rechtstreekse koppeling aan de 'local bus' van een GVP G-Force turbokaart omzeilt de flesschals die de standaard Zorro II

### MEDIACLIPS

Nieuw in het leveringsprogramma van Amigis is een aantal CD-ROM disks met afbeeldingen van onder andere landschappen, vliegtuigen, ruimtevaart en het heelal. De meeste afbeeldingen zijn aanwezig in hires 256-kleuren formaat en als 24-bit bestand; deze afbeeldingen kunnen gebruikt worden met speciale viewers (onder meer in het Public Domain beschikbaar) of met programma's als Art Department of ImageFX. Behalve graphics bevatten de CD-ROM's animaties en audio clips



### CD-ROMS

(ook hiervoor bestaan conversieprogramma's). Het fotomateriaal op deze disks is van zeer hoge kwaliteit en bovendien vrij van royalties (kan kosteloos gebruikt worden in produkties). Prijs per disk is ongeveer f 100,-. De disks zijn ontwikkeld voor gebruik met Macintosh of PC. Voor de Amiga is een CD-TV of CD-ROM drive met CD-ROM filesystem (eveneens verkrijgbaar bij Amigis) nodig. Informatie: Amigis, telefoon 01180-25632.

# N

# I

# E

## ANIMEREN EN MANIPULEREN

De Stichting Kunstzinnige Vorming Amsterdam organiseert vanaf september een reeks cursussen over vormgeven met de computer. De meesten zijn toegankelijk voor iedereen, dus ook voor mensen die geen enkele ervaring hebben. Voor het aanleren van alle basiskennis en -vaardigheden biedt men de oriëntatiecursus computervormgeving. De cursus 'Tekenen en beeldmanipulatie' leert u beelden in de computer inlezen en bewerken. 'Computeranimatie' maakt de cursisten bekend met de ver-

schillende werkwijzen bij het vervaardigen van eigen animaties. Dat de computer niet alleen veel handwerk overneemt, maar juist ook een ondersteuning is bij het ontwerpen wordt duidelijk in de cursus 'Dessin ontwerpen per computer'. De cursus 'Grafische vormgeving met de computer (DTP)' is de enige waarvoor ervaring gewenst is. Bij alle cursussen wordt gebruik gemaakt van de Amiga. Informatie: SKVA, telefoon 020-6255706.

## VILLA-CHIP

Bullfrog, de producent van de succesvolle spellen Populous en Powermonger, heeft een nieuw spel gelanceerd. Syndicat, dat in samenwerking met Electronic Arts op de markt wordt gebracht, zit boordevol snuffjes zoals zeer realistische geluidseffekten, muziek en gedigitaliseerde spraak. Op grafisch gebied hoopt Bullfrog alle records te slaan; aan Syndicat hebben dan ook meer grafici full time gewerkt dan aan welk ander Bullfrog-spel ook. Het verhaal speelt zich af in de verre toekomst, waar de gedachten van de mens door een chip

gecontroleerd worden. De oorspronkelijke opzet van deze chip was zeer mensvriendelijk. Zo kan een burger die 'drie hoog achter' woont een chip laten implanteren die hem laat geloven dat hij in een prachtige villa leeft. Waarom de omgeving veranderen als je de geest aan kunt passen? De chip bezit echter een 'achteringang', waardoor verschillende syndicaten controle over de mens hebben gekregen. De speler begint als 'jongste bediende' binnen één van deze syndicaten en probeert in dit simulatie-spel zo snel mogelijk naam te maken.

### PHONEPAK 2.0 UPDATE

Voor GVP's PhonePak voice-mail/fax systeem is vanaf eind juni de nieuwe versie 2.0 software beschikbaar. Door de nieuwe software krijgt Phonepak meer mogelijkheden en funktioneert het produkt beter met het Europese telefoonnet.



### G-LOCK VGA+

Een kort nieuwtje voor de lezers die ook (beroepshalve) een PC gebruiken. G-Lock VGA+ is een broadcast quality genlock/framebuffer voor PC's, gebaseerd op de meermalen bekroonde genlock technologie van Magni. De kwaliteit van deze nieuwe genlock stijgt ver uit boven de meeste andere produkten die voor PC's worden aangeboden. Enkele features: composiet en YC in-/uitgangen, hicolor display met resolutie tot 1024x768 pixels, flinker stabilisatie circuit en lineaire key functie. G-Lock VGA+ is een full size ISA insteekkaart; hij wordt geleverd inclusief diverse drivers en utilities voor gebruik onder Windows en MS-DOS. Adviesprijs f 3500,- exkl. BTW.

### GVP G-LOCK UPDATE

GVP's G-Lock genlock wordt sinds juni geleverd in een verbeterde versie. De belangrijkste wijzigingen zijn:

- \* besturing is nu ook via de parallelepoot mogelijk; hierdoor wordt de samenwerking met andere produkten (bijvoorbeeld Videodirector, CDTV, dongles) eenvoudiger.
- \* betere samenwerking en synchronisatie met videorecorders; de genlock blijft tijdens rewind/fast forward etc. in genlock mode en schakelt niet meer het videosignaal uit.
- \* de genlock kan nu automatisch opstarten in genlock mode
- \* een wijziging in de composiet input switcher maakt een naadloze overgang tussen twee ingangssignalen mogelijk.
- \* betere interne besturing, foutcorrectie en controle van calibratie.
- \* speciale versie van de software voor gebruik met andere programma's zoals Scala MM. Tevens werden aanpassingen in de hardware aangebracht, onder andere voor specifieke problemen in combinatie met de Amiga 1200.

Geregistreerde G-Lock gebruikers ontvangen de nieuwe software gratis.



## FLESSEHALS

of Zorro III bus vormt bij dergelijke high-speed systemen. Zo heeft de graphics databus van de EGS 110/24 een bandbreedte van maximaal 576 Mb/sec, terwijl andere 'high end' kaarten niet verder komen dan 20 Mb/sec. DE EGS 110/24 is op de meeste punten sneller dan de snelste TIGA-kaarten en vormt een ideaal systeem voor professionele 24-bit paint en animatie toepassingen (bijvoorbeeld het afspelen van 24-bit animaties op hoge snelheid). Na de zomer volgt een eenvoudiger versie van de kaart met een Zorro II/III bus, voor gebruik met de Amiga 2000, 3000 en 4000.

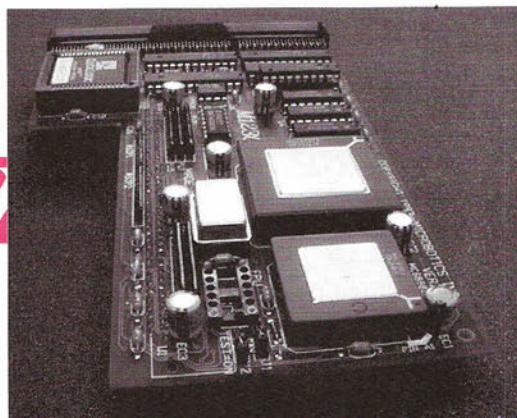
## IV-24 'LOS'

De IV24 videokaart is nu ook 'los' verkrijgbaar (zonder VIU). Daardoor komt de basisversie van deze professionele videokaart binnen het financiële bereik van een groter aantal gebruikers. De kaart bevat een 24-bit framebuffer, deinterlacer en 24-bit RGB digitizer. Tevens zijn beperkte mogelijkheden voor gebruik als genlock/encoder aanwezig. De IV24 'instapversie' wordt geleverd inclusief het tekenprogramma MacroPaint 2.

## MICROBOTICS M1230XA

MicroBotics introduceert een nieuw turboboord voor de Amiga 1200. De M1230 heeft een 25-50 MHz 68030 processor, een optionele 68882 coprocessor (tot 50 MHz), maximaal 128 Mb 32-bit RAM en bovendien een realtime klok. De processor is zowel in standaard- als EC-versie beschikbaar. Het geheugen kan eenvoudig worden uitgebreid met standaard 32-bit SIMM-modules, en ook bij processor

en coprocessor is naar behoefte een upgrade mogelijk. Met een M1230XA kaart komt het prestatieniveau van de Amiga 1200 in de praktijk in de buurt van een Amiga 4000/040. De M1230 wordt geleverd inclusief installatie/testsoftware en een Nederlandse handleiding. Prijzen: vanaf f 595,-. Inlichtingen: Amigis, telefoon 01180-25632.



## DSS8+ SERIES II

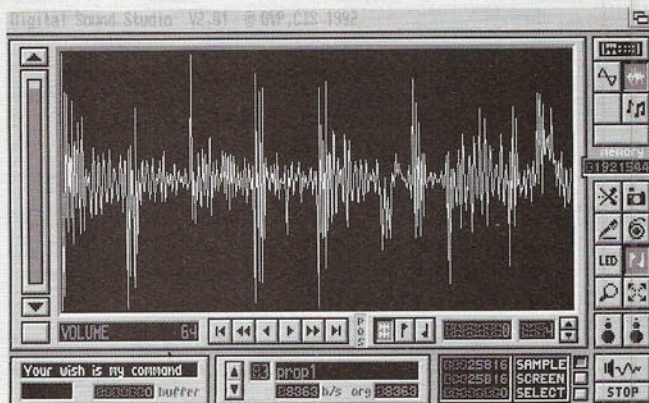
Naast de bekende GVP DSS8 soundsampler is sinds juni een nieuw model met meer mogelijkheden en een optimale geluidskwaliteit verkrijgbaar: de DSS8+. De nieuwe versie ondersteunt samplingrates tot 51 kHz en beschikt onder andere over een programmeerbaar anti-aliasing filter en een aparte microfooningang. Evenals bij de voorganger wordt een zeer compleet sampling/editing programma meegeleverd, dat behalve met mono/stereo samples ook met .MOD bestanden kan werken. De nieuwe sampler bezit een fraaie doorzichtige acryl behuizing. De DSS8+ komt met een speciaal configuratieprogramma voor hotkey-ondersteuning. Verder is ARexx-besturing mogelijk, wat de sampler zeer geschikt maakt



voor multimedia toepassingen, bijvoorbeeld in combinatie met Scala MultiMedia of Amiga Vision, en voor toepassingen waarbij rechtstreekse besturing van de hardware nodig is.

**DSS8+**  
DIGITAL SOUND STUDIO

Tegelijk met de introductie van DSS8+ werd de prijs van de gewone DSS8 sampler verlaagd.



Inlichtingen over GVP producten: Amigis, telefoon 01180-25632.

## DEMO EN PD OP CDTV

Eén van de belangrijkste kenmerken van een CDTV-plaatje is natuurlijk haar grote capaciteit. Maar liefst 660 Megabyte aan data kan zo'n schijfje bevatten. Het lijkt dan ook logisch om deze disks als opslagmedium te gebruiken. Het Engelse softwarehuis Almathera levert vier CD-titels die geen spelletjes of edukatieve programma's bevatten, maar boordevol met PD-software staan. De 'CDPD I' disk bevat alle Fred Fish diskettes vanaf het allereerste nummer tot en met Fish 660. Een logisch vervolg is 'CDPD II' waar Fish 661 tot en met 760 te vinden zijn. Daarnaast treft men de eerste 220 diskettes van de Amerikaanse 'Scope' serie, veertien 'JAM disks' en het complete AB-20 archief (usenet) aan. De (dubbel) CDTV-titel '17BIT' bevat maar liefst 1600 diskettes van de gelijknamige Engelse PD-leverancier. Liefhebbers van demo's zullen likkebaardend naar de disk 'Demo' kijken. Een CDTV vol met animaties, Megademo's,

intro's en meer dan 1500 muziekmodules. De titels CDPD I, CDPD II en Demo kosten 59 gulden en de dubbel-CD '17-Bit' gaat voor f 199,- over de toonbank. Bezitters van een modem kunnen de genoemde CDTV-titels ook 'online' bewonderen bij het CSBBS. Dit nieuwe Bulletin Board System is gespecialiseerd in de Amiga computer. Met meer dan een Gigabyte aan Public Domain software, waaronder de '17BIT' CDTV-titels, staat voor u klaar om te downloaden. Daarnaast is het CSBBS aangesloten op de FIDO- en NLA-netwerken, waardoor de beller met duizenden andere Amiga-bezitters over de hele wereld berichten kan uitwisselen. CSBBS is volledig gratis en 24 uur per dag te bereiken onder nummer 08897-78806 met snelheden van 1200 tot en met 14400 baud. Informatie: Courbois Software, telefoon 08897-72546.



# COMMODORE AMIGA Club

De Commodore Amiga 1200, 4000/030 en 4000/040 zijn uitstekend op de Nederlandse markt ontvangen. Het beste is dat te zien aan de vele activiteiten van Nederlandse bedrijven die software en hardware voor de Amiga ontwikkelen en importeren.

In deze aflevering van Commodore Club stellen we graag een aantal van deze bedrijven en hun producten aan u voor.

## NIEUW PROGRAMMA: POWERFONTS

De Nederlandse firma RGB Software heeft onlangs het programma PowerFonts V1.0 op de markt gebracht. PowerFonts is een programma dat bij gebruikers van de diverse 3D pakketten als Real 3D, Imagine en Sculpt zeker in de smaak zal vallen.

Met behulp van PowerFonts kan de gebruiker CG Outline fonts omzetten in 3D objecten. Nadat de ingetypte boodschap omgezet is in vectoren kan de gebruiker aangeven welke spe-

ciale handelingen er verricht moeten worden, zoals *Extrude* (de letters een bepaalde dikte meegeven), *Bevel* (aan de voor- en achterkant van de letters schuine randen plaatsen) en *Italics* (letters onder een bepaalde hoek schuin zetten), voordat de file naar disk geschreven wordt.

De file formaten die PowerFonts ondersteunt zijn het Real 3D en VideoScapeformaat. Het Real 3D formaat kan alleen gebruikt worden met het programma Real 3D zelf, maar het VideoScape formaat kan gemakkelijk geconverteerd worden naar de verschillende andere File formaten zoals Imagine, Sculpt, Lightwave etc. Voor dit converteren is echter wel een pakket als Pixel3D of InterChange nodig.

### PowerFonts

Prijs: f 249,-

Distributie: Activa International

Telefoon: 020 - 6911914

### Pixel3D

Prijs: f 265,-

Distributie: Activa International

Telefoon: 020 - 6911914

## NIEUWE MODULES VOOR OPALVISION

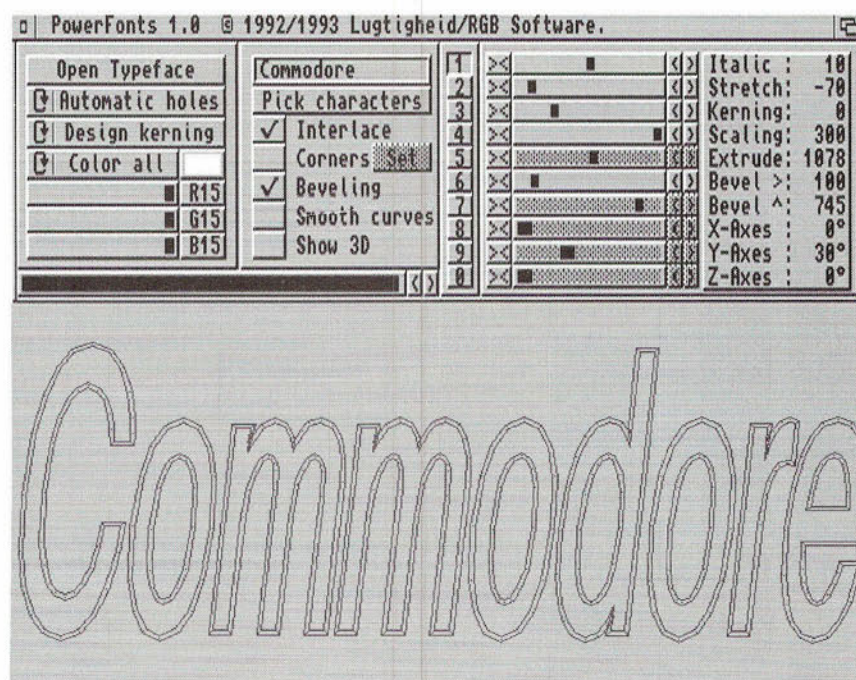
Take 1 Productions levert al sinds enige tijd OpalVision, een grafische kaart die geschikt is voor de Amiga 2000, 3000 of 4000. Het standaard meegeleverde OpalPaint tekenprogramma heeft reeds vele prijzen gewonnen en kan de vergelijking aan met concurrerende programma's op de PC of Macintosh. Naast OpalPaint worden OpalPresents en OpalAnimate meegeleverd, respec-

tiefelijk een presentatieprogramma en een programma voor het afspelen van 24-bit animaties op de Opalkaart.

Met ingang van 1 juli 1993 is de prijs van het OpalVision basisboard verlaagd naar f2195,- inkl. BTW, waardoor de kaart binnen bereik van nog meer mensen is gekomen.

Het grote nieuws is dat er binnenkort ook een aantal belangrijke uitbreidingsmogelijkheden voor de OpalVision leverbaar zijn.

Deze modules worden voor het eerst begin juli op de World of Commodore in





Sydney, Australië getoond. Uitgebreid met deze modules stelt OpalVision de prestaties van de veelgeroemde VideoToaster volgens Take 1 Productions in de schaduw. Zoals bekend is de VideoToaster bovendien alleen beschikbaar voor de NTSC-markt en zijn er geen plannen bekend voor een PAL-versie.

Met onmiddellijke ingang is voor bestaande OpalVision gebruikers de upgrade naar de 2.0 versies van de software beschikbaar. Deze upgrade bestaat uit disks en handboeken. Prijs: f 129,- inkl. BTW. De upgrade is alleen direct bij de officiële distributeur van OpalVision in de Benelux, Take 1 Productions, verkrijgbaar.

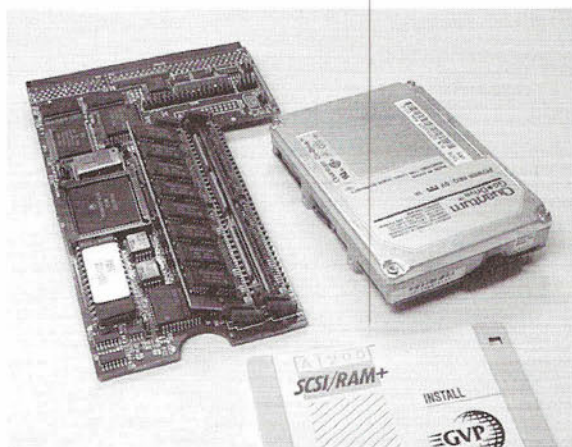
OpalVision  
Prijs: f 2195,-  
Distributie: Take 1 Productions  
Telefoon: 045-225783

## NIEUWE HARDWARE: 1200 SCSI INTERFACE

Amigis speelt in op de vraag naar een SCSI-poort voor de Amiga 1200. De A1200 SCSI/RAM van GVP is een uitbreidingskaart voor de Amiga 1200 waarop maximaal 8 Mb 32-bits fast-RAM, een mathematische coprocessor tot 40 MHz en een zeer snelle SCSI DMA interface geïntegreerd zijn. De uitbreiding wordt geïnstalleerd in de 'trapdoor' van de Amiga 1200 en heeft een externe SCSI-connector die aan de achterkant van de A1200 gemonteerd wordt.

De SCSI-interface levert dankzij nieuwe technologie een transferrate van maximaal 7 Mb per seconde (theoretisch maximum). Dankzij de SCSI-interface kan de A1200 gebruik maken van SCSI-randapparatuur zoals removable harddisk, magneto-optical drive, CD-ROM, scanner, enz.

Het 32-bits RAM op de kaart zorgt voor maximale prestaties van de 68EC020 processor in de Amiga 1200. In tegenstelling tot het chip-RAM van de A1200 werkt het 32-bits geheugen op maximale snelheid (0 wait-states). Voor het versnellen van rekenintensieve toepassingen kan een 68882 coprocessor geïnstalleerd worden.



De controller kan interne (2.5 inch formaat) SCSI/SCSI-2 harddisks met een capaciteit tot 340 Mb en een transferrate van maximaal 6 Mb/sec aan. Dankzij de snelle SCSI-interface en het 32-bits RAM is een A1200 met deze uitbreiding zeer geschikt voor bijvoorbeeld het afspelen van realtime animaties (inclusief geluid) vanaf harddisk.

A1200 SCSI/RAM wordt geleverd inclusief Nederlandse harddisk installatie-software en een Nederlandse handleiding.

A1200 SCSI/RAM:  
Prijs: afhankelijk van samenstelling  
Distributie: Amigis  
Telefoon : 01180-25632



## NEDERLANDSE VERTALING AMIGA WORKBENCH 3.0

Bij onze afdeling klantenservice komen nogal wat vragen binnen van mensen die moeite hebben met het Engelstalige handboek van de Amiga Workbench versie 3.0, dat bij de Amiga 1200 en A4000/030 en A4000/040 wordt geleverd.

Van dit handboek is sinds kort een verkorte Nederlandstalige uitgave verschenen op diskette. De diskettes zijn voor f 54,95 inclusief B.T.W. te bestellen bij BBS de SAEN, telefoon 075-166762.



## PROCESSOR WISSELEN?

Ik heb een aantal A4000-030 specifieke vragen:

- Is de MC68EC030 chip op de CPU-kaart willekeurig verwisselbaar met andere '030 processoren, zoals bijvoorbeeld de MC68030-50 MHz (met verwisseling van de quartz-oscillator)?
- Is de MC68EC030-25 CPU-kaart ook in te zetten bij andere Amiga's (bijvoorbeeld de A2000)?
- Stel ik wil overschakelen op de MC68040-25 (of de MC68EC040, of de MC68060 enz.) processor-kaart, wat moet ik dan doen met de MC68EC030-kaart?
- Wanneer ik extra RAM of harddisk of andere uitbreidingen in de A4000 wil plaatsen, vervalt hiermee dan de garantie?

M.H.T., Zaandam

✓ De 68EC030 processor van de A4000-030 is gesoldeerd op de turbokaart. Een poging om de processor zelf te verwisselen moeten we met klem afraden. De 50 MHz 68030 is bovendien, in tegenstelling tot de gemonteerde 68EC030-25, een PGA type (montage in een PGA voetje). De turbokaart uit de A4000-030 is te gebruiken in de A4000-040, om de eenvoudige reden dat dit dezelfde computer is (op de turbokaart na). Het processorslot van de A4000 is in de A2000 niet aanwezig; gebruik in de A2000 is dus onmogelijk. Bij overschakelen naar een andere processor hebt u een ander turboboord nodig. De inruikwaarde van uw 68EC030 turbokaartje zal beperkt zijn. De garantie van uw Amiga 4000 zal meestal behouden blijven wanneer u uitbreidingen plaatst, mits u dit 'volgens de regels' doet. De garantie kan echter per leverancier verschillen; we horen ook nog wel eens dat de garantie vervalt zodra de behuizing geopend is.

## MAXTRANSFER

Enkele weken geleden heb ik mijn Amiga 500+ en mijn Dataflyer harddisk ingeruild voor een Amiga 1200 met Maxtor 127 Mb harddisk. Nu heb ik problemen om sommige programma's vanaf de harddisk te starten; onder andere Touchup en de animaties van DPaint 4. Deze programma's crashen als ik ze vanaf harddisk start maar werken uitstekend als ik ze vanaf floppy laad. Dit probleem heb ik aan mijn leverancier voorgelegd. Die zegt dat het probleem aan de installatiesoftware ligt. Bij Commodore zou er een fout ingesloten zijn omdat er een kode instaat die niet geschikt is voor harddisks van 120 Megabyte. Door in HDTtoolbox de Maxtransfer kode in 0XFFE te veranderen zou het probleem dan verholpen moeten zijn. Het lukt mij echter niet dit te



veranderen. Klopt dit en hebben jullie geen last gehad met de test van de Maxtor HD? Overigens werkt Touchup wel vanaf de HD van een Amiga 4000 van mijn leverancier.

J. van Zuilekom, Culemborg

✓ Het advies van uw leverancier is niet helemaal korrekt, of wellicht heeft u het advies verkeerd begrepen. Uw probleem heeft te maken met het gebruikte type harddisk. De harddisk interface en software van de Amiga 1200 zijn ontworpen en getest met een beperkt aantal 2.5 inch harddisks. De meeste leveranciers gebruiken andere harde schijven dan Commodore adviseert, bijvoorbeeld vanwege de prijs of omdat de standaard harddisks niet erg snel zijn. 2.5 inch harddisks zijn ontworpen voor laptop-PC's, en niet voor Amiga's. Bij sommige types harddisk, onder andere uw Maxtor, kan het nodig zijn de Maxtransfer waarde in te stellen op een lagere waarde dan de standaardinstelling. De door u genoemde waarde is wel erg laag en lijkt ons niet bevorderlijk voor de snelheid van de harddisk, 0xFFFF komt meer in de buurt. Deze aanpassing kunt u uitvoeren met HDTtoolbox (of een vergelijkbaar programma). We verwijzen voor de procedure naar de handleiding die als het goed is bij uw harddisk is geleverd. Wanneer de Maxtransfer waarde korrekt is ingesteld raden we u aan om zekerheidshalve alle informatie opnieuw op de harddisk te zetten. Het is namelijk mogelijk dat grote bestanden door de foute instelling niet helemaal korrekt op de harde schijf terecht zijn gekomen. Bij andere harddisks kunnen andere aanpassingen nodig zijn. Deze gegevens horen vermeld te zijn in de handleiding van de harddisk, en anders zou de leverancier het u in ieder geval moeten kunnen vertellen.

## PHOTO-CD

Ik bezit een Amiga 3000 en heb daarover een aantal vragen met betrekking tot het werken met de Photo-CD. Als ik met de Photo-CD aan de slag wil, moet ik dan speciale kaarten voor mijn computer kopen? Wat zijn op dit moment de Photo-CD mogelijkheden op de Amiga? Wanneer komen de CD-ROM spelers zoals besproken in AM21 in de winkel? Wat zijn de programma's om foto's te bewerken (verfraaien, gedeeltes toevoegen, weglaten)? Gaan jullie in de toekomst ook aandacht besteden aan de Photo-CD (bijvoorbeeld een aparte rubriek)? Ik denk dat er onder

Amiga-gebruikers veel interesse bestaat voor het werken met Photo-CD.

Marco van Oostrom, Utrecht

✓ Een Photo-CD schijfje past niet in uw diskdrive, dus aan aanschaf van een Photo-CD loopwerk valt niet te denken. Om de afbeeldingen goed te kunnen beoordelen is bij oudere Amiga's het gebruik van een framebuffer of grafische kaart aan te raden. De in AM21 besproken CD-ROM spelers zijn volgens onze informatie voorlopig niet in de winkel te verwachten. Voor Photo-CD bewerking komen vooral image processing programma's (Art Department, ImageFX, Imagemaster) en 24-bit tekenprogramma's (TVPaint, Brilliance) in aanmerking.

## DE BOMEN DOOR HET BOS

Ik ben de trotse bezitter van een Amiga 2000 en heb hem destijds gekocht vanwege de uitbreidbaarheid. Sinds het uitkomen van de nieuwe Amiga's heb ik, net als vele andere Amiga gebruikers, mezelf vaak de vraag gesteld: upgraden naar een 1200 of een 4000 of niet? Er zijn echter intussen zoveel hardware-producten op de markt die het mogelijk maken om mijn geliefde 2000 intern uit te breiden voor een bedrag dat lager ligt dan de aanschaf van een 1200. Maar eerlijk gezegd zie ik door de bomen het bos niet meer. Ik hoor voortdurend tegenstrijdige verhalen. Het gaat mij met name om grafische kaarten zoals de Retina van MacroSystem (en de Merlin en Omnibus, net over de Duitse grens) die nu voor rond de 1000 gulden te koop zijn. De fabrikanten vermelden dat de kaarten de AGA-chipset emuleren en flikkervrije resoluties genereren. (Eén van de dingen die mij het meest irriteren is flikkieren van het scherm bij de hires-interlace stand). De vraag is nu: kan dat, de AGA chipset emuleren? Zo ja, waar moet ik op letten bij de aanschaf van zo'n kaart. En waar moet ik op letten bij de aanschaf van een bijbehorende multisync monitor om toch niet de compatibiliteit met de nieuwe Amiga's te verliezen?

Omdat turbo-kaarten nu ook al voor ongeveer 1000 gulden in de winkel liggen vind ik de aanschaf daarvan ook het overwegen waard. Waar moet ik dan op letten? Zijn er ook turbokaarten die problemen geven met mijn 2091 harddisk controller? Is het verstandiger om dan een geïntegreerde kaart te kopen zoals GForce zodat ook mijn harddisk-snelheid verbetert?

Tenslotte heb ik ook nog een vraag over het gebruik van een data-switchbox. Ik heb een niet-doorgeluste scanner en als ik dan een gescand plaatje wil printen, moet ik dus steeds de computer uitzet-



ten voordat ik de kabel van de printer aansluit. Sommigen zeggen dat je met een data-switchbox uit de problemen bent, anderen zeggen dat je dan nog steeds je computer moet uitzetten (en weer die ellenlange startup-sequence doorlopen) voordat je kunt overschakelen om te printen. Wie heeft er gelijk? *Rudi Serlé, Amsterdam*

✓ *Wat de grafische kaarten betreft: de keus is niet eenvoudig. De advertenties voor deze produkten zijn vaak veel mooier dan de werkelijkheid. Zo is soms een aparte de-interlacing kaart nodig, vereisen sommige kaarten een turboboord om met acceptabele snelheid te kunnen werken en is de AGA emulatie meestal zeer beperkt. De meeste van deze kaarten werken op dit moment slechts met een beperkt aantal programma's goed samen en zijn niet compatibel met genlocks en vergelijkbare apparatuur. Advies: ga niet af op de advertenties, maar vraag om goede voorlichting en kijk of u bij de leverancier even met de kaart van uw keus kunt werken. Er zijn vrijwel geen multisync monitors die alle Amiga schermformaten ondersteunen. Als u 'universeel' wilt zijn is een 1942 of 1960 monitor van Commodore een goede keus. U kunt natuurlijk ook een monitor met hogere resolutie kopen en uw 1084 blijven gebruiken voor 'noodgevallen' en video toepassingen.*

*Uw 2091 (mits een redelijk recente versie) hoort zonder problemen met ieder turboboord samen te werken.*

*Er kunnen andere 'stoortfactoren' meespelen, zoals het type hoofdkabel van uw Amiga of andere aanwezige uitbreidingen (bijvoorbeeld geheugenkaartjes). Let er in ieder geval op dat het turboboord DMA-transfers ondersteunt, anders wordt uw (DMA-) harddisk veel langzamer! Andere zaken om op te letten zijn uitbreidingsmogelijkheden (geheugen, coprocessor, harddisk) en een duidelijke handleiding.*

*Over de switchbox kunnen we bij gebrek aan gegevens geen advies geven. Alles uitschakelen is altijd veilig, maar voor de levensduur van uw apparatuur niet optimaal. Afhankelijk van het type switchbox en de aangesloten apparatuur is omschakelen met de apparatuur aan MISSCHIEN ook veilig. Eventuele problemen blijken uit onder andere het voortdurend overlijden van uw 8520 chips.*

### AAA CHIPSET

Uit al het nieuws dat Commodore de afgelopen tijd bracht blijkt dat ik met mijn A500 niet echt verder kan. Uitbreiden wordt te kostbaar, stuit op uitwisselingsproblemen en na zeven jaar is het beestje wel aan wat rust toe. Mijn gedachten loodsen mij naar de A4000(T) die mij naar ik hoop tot de 21ste eeuw zal blijven verbazen. In dit kader enkele vragen: zal de in AM21

onthulde Extended AA chipset zonder meer in de A4000 geplaatst kunnen worden of gaan de gedachten van Commodore uit naar een totaal nieuwe Amiga (A5000)?

In het monitoren-woud ben ik het spoor bijster: multisync, multi-scan, quad-scan, SVGA, etcetera. Wat is een goede keuze om te gebruiken met mijn A500 (met display-enhancer) en later met een 4000? Het gebruik zal voornamelijk op het DTP- en videovlak liggen. Ik wil een CD-ROM op mijn SCSI-II interface aansluiten. Heb ik extra hard/software nodig om bijvoorbeeld CDTV te gebruiken? Waar moet ik op letten als ik ook Photo-CD's van Kodak wil bekijken?

*Jos Rodewijk, Leiden*

✓ *De A4000T is op het moment dat we dit schrijven nog niet in productie en de A5000 bestaat slechts op de nieuwspagina's van sommige Amiga-tijdschriften. We kunnen er dus weinig definitiefs over zeggen. Dat de A4000T geschikt is voor de Extended AA chipset lijkt ons onwaarschijnlijk. Een display-enhancer en de A4000 stellen verschillende eisen aan de monitor. Wanneer uw voornaamste toepassingen DTP (hoge resolutie, rustig beeld en liefst een groot scherm) en video (interlace, 15 kHz horizontale frequentie, relatief onscherp) zijn, maakt u het helemaal moeilijk. De 1960 en 1942 monitors van Commodore vormen voor de meeste Amiga-gebruikers een goed compromis. Voor Photo-CD en CDTV hebt u in ieder geval een 'Multi Session' CD-ROM XA drive en een CD-ROM filesystem nodig. Photo-CD software voor Amiga is op dit moment nog niet (officieel) te koop omdat de copyrights voor het Photo-CD formaat nog niet geregeld zijn.*

### HARDWARE ADVIES

Ik bezit een A2000 met een SCSI HD van 210 Mb. Ook heb ik een Vortex 386 kaart in de Amiga. Aan de MS-DOS kant is een IDE HD van 130 Mb gemonteerd. Tenslotte heb ik een IO-kaart voor de MS-DOS kant. Dit is gedaan zodat ik met een tapestreamer mijn MS-DOS drive kan 'backuppen'. Dit wordt gedaan met een (geleende) MicroSolution tapestreamer. Aangezien deze parallel werkt, moet het toch ook mogelijk zijn om de Amiga HD te back-uppen? Het enige wat ontbreekt is de software hiervoor. Is die voor de Amiga te verkrijgen? Indien er geen software te krijgen is, bestaat er dan een andere tapestreamer die ik voor beide systemen kan gebruiken? Ik heb en wil geen SCSI-controller voor MS-DOS. De volgende vraag gaat over videokaarten. Ik heb een A1960 monitor via een Multivision-kaart aangesloten op de

Amiga. Ik zou graag een hoger aantal kleuren willen gebruiken en heb op het punt gestaan om een Retina-kaart te kopen. Ik heb echter in het Duitse Amiga Magazine een advertentie gelezen over de 'Merlin'. Deze kaart heeft werkelijk fantastische mogelijkheden, maar is in Nederland en België niet te krijgen. Daarbij is het vreemd dat ik in geen enkel Nederlandstalig blad iets over deze kaart lees. Bestaat deze kaart echt? Enkele specificaties: 24 bit, PIP mogelijkheden, 40 (?) maal sneller en AA-emulatie. Nu las ik ergens dat AA-emulatie op een oudere Amiga onmogelijk is. Zelfs de prijs ligt onder die van de Retina. Kunt u duidelijkheid schep-  
pen?

*M. v. Vuuren, Sassenheim*

✓ *Voor zover wij weten bestaan er geen parallelpoort streamers voor de Amiga. De Amiga parallelpoort wijkt sterk af van die van een PC; het is dus zeker niet zo dat hiervoor slechts wat 'eenvoudige' software nodig is. Een SCSI-tapestreamer is volgens ons de enige mogelijkheid. Voor de prijs van de PC SCSI-controller (vanaf ongeveer f 100,-) hoeft u het niet te laten. Helaas is een SCSI streamer zelf wel relatief duur (1000-2000 gulden).*

*De Merlin is letterlijk een fantastische kaart, want ondanks het feit dat er al meer dan een half jaar volop mee geadverteerd wordt in Duitsland heeft niemand de kaart nog gezien. Als de Merlin ooit in de handel komt is enige argwaan ten aanzien van de claims in de advertentie dus ook wel op zijn plaats. Dat de kaart '40 keer sneller' is kunnen we op voorhand al uitsluiten. Prijzen zijn vaak afhankelijk van vele factoren, zoals de hoeveelheid geheugen op de kaart, meegeleverde software/drivers, kabels, enzovoort. Sommige 'functies' van de Merlin bevinden zich op aparte kaarten die niet bij de prijs zijn inbegrepen (en die voorlopig zeker nog niet bestaan).*

*Het adverteren van (nog) niet bestaande produkten is een uit Amerika overgewaaid gewoonte die in Duitsland (en de laatste tijd ook in Nederland) helaas steeds vaker voorkomt.*



U kunt ons bereiken via het volgende adres:  
AMIGA MAGAZINE  
Cyclaamrood 2  
2718 SE Zoetermeer

De redactie maakt voor elk nummer een keuze uit de binnengekomen post. Belangrijkste selectiekriterium is of een brief voor een redelijke groep lezers informatie biedt. Verder houdt de redactie zich het recht voor brieven in te korten en op leesbaarheid aan te passen. Vragen over illegale software worden zonder uitzondering terzijde gelegd.

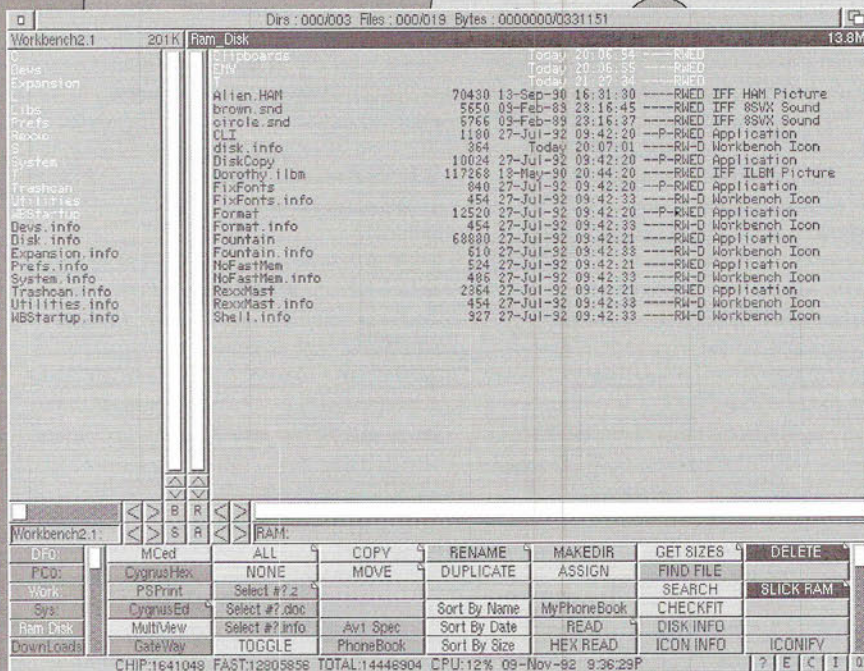


directory

# OPUS

Nieuw  
Versie 4.0 !!

De Amiga is vandaag de dag de meest te configureren, dynamische personal computer op de markt. De perfecte accessoire voor uw Amiga is DIRECTORYOPUS 4.0, de meest krachtige, gebruikersvriendelijke, door de user te configureren utility.



## Directory Opus Kenmerken:

- ✓ Grafische weergave:
  - \* AGA/AA (A4000/A1200)
  - \* All ILBM Formaat (Inclusief SHAM)
  - \* Anim en Anim Brush Playback
- ✓ Audio Ondersteuning:
  - \* Noisetraacker
  - \* SoundTracker
  - \* ProTracker
  - \* MED w/MIDI
  - \* Oktalyzer
  - \* 8SVX
  - \* Raw Data
- ✓ Start Programma's
- ✓ Toont Fonts
- ✓ Toont Text Files- Normal of ANSI
- ✓ Toont HEX Files
- ✓ Onbegrensde vrije belegging van Buttons
- ✓ Zelf te definiëren menus
- ✓ gemakkelijke installatie

En nog veel meer !!

Met een compleet te configureren gebruikers interface, talrijke ingebouwde functies zoals verschillende sorteer en zoekfuncties, de "online" helpfunctie en volledige Arexx-ondersteuning start Directory Opus 4.0 een nieuwe, professionele generatie van kracht en produktiviteit.

Bestel vandaag nog uw Directory Opus 4.0 en ontdek zelf, waarom dit het belangrijkste programma is voor de Amiga

**Om te bestellen, belt u : 045-425881**

\*Updates voor huidige bezitters van directoryopus zijn beschikbaar

COMPUTER  
HARDWARE  
**BARLAGE**

Barlage Kerkrade tel. 045-425881 Fax 045-424411  
kaalheidersteenweg 262 6467 AH Kerkrade  
Barlage Den Haag tel. 070-3684748 (NIEUW)  
Indigostraat 9 2563 RE Den Haag  
Barlage Dokkum tel. 05190-20274 Fax. 05190-95800  
Boterstraat 6 9101 KG Dokkum  
Barlage Zuidlaren tel/fax 05905-93385 BBS 05905-94216  
Hofakkers 22 9471 HB Zuidlaren  
Barlage Geleen Rijksweg Zuid 98 6161 BR Geleen  
Barlage St. Truiden (B)





## WORKBENCH 2.1 HOUDT AMIGA UP-TO-DATE

# Met of zonder ROM: de klant kan kiezen

**D**e installatie nam niet meer dan een tiental minuten in beslag. Enkele spannende momenten, toen stond het complete pakket op onze harddisk: de volledige update naar Workbench 2.1. Lang verwacht, toch gekregen: na bijna een jaar druppelden medio februari de eerste exemplaren van de nieuwe 'werkbank' Europa binnen. Veel Amiga-bezitters hebben er lang naar uitgekeken. Al vrij snel na het verschijnen van versie 2.0 werd bekend dat Commodore binnen afzienbare tijd met een sterk verbeterde uitvoering van de systeemsoftware zou komen. Op de internationale bulletin board netwerken circuleerden op den duur de wildste geruchten over deze 'magische' update. Met het uitlekken van een testversie van 2.1 (zie AM 15) kregen de gebruikers eindelijk enig zicht op de zaak. Vast stond er op dat moment echter nog niets. Workbench 2.1 was officieel, ondanks alle ophef, nog een niet-bestaand produkt. Zelfs na het uitkomen van Workbench 3.0 op de nieuwe AGA-machines bleek het pakket in onze contreien nog steeds niet verkrijgbaar. In die situatie komt nu eindelijk verandering - uit België ontvingen we een van de eerste exemplaren in de Benelux. Workbench 2.1: een ietwat verlate impressie.

Het upgrade-pakket is verkrijgbaar in twee uitvoeringen. Gebruikers van Kickstart 1.3 kunnen '2.1' compleet met ROM-chip bestellen. Voor wie al in het bezit is van Release 2 - en het ROMmetje dus al heeft - is er een 'software-only' versie. Die bevat alleen de nieuwe Workbench-diskettes en dito handboeken. Een speciale 2.1 ROM-chip bestaat (nog) niet; de nieuwe Workbench draait simpelweg op de bestaande 2.0 Kickstart. Voor zover ons bekend kan de complete kit ofwel een 2.04 of een 2.05 ROM bevatten. Die laatste uitvoering is afkomstig uit de A600. De weinige verschillen bestaan dan ook voornamelijk uit ondersteuning van Commodore's eigen IDE harddisk-controllers en van de PCMCIA 'credit cards'. Bezitters van 1.3 modellen hebben normaal gesproken niets aan deze 'extra' eigenschappen, omdat hun Amiga's niet met de bijbehorende inter-



faces zijn uitgerust. Twee-punt-vier of twee-punt-vijf, in de praktijk maakt het weinig uit.

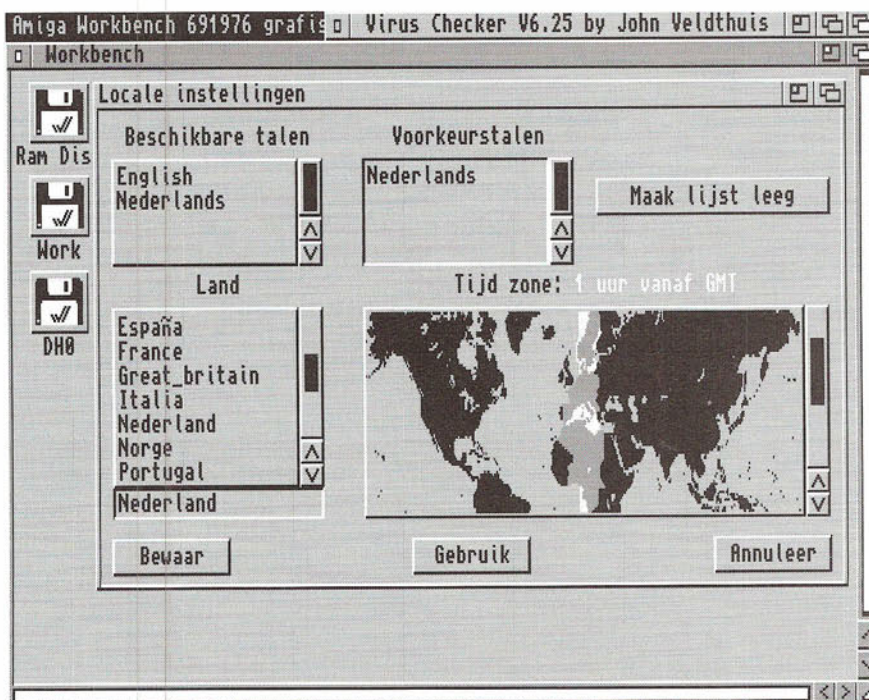
Op het moment van schrijven bleek de Nederlandstalige versie van de 2.1 kit nog nergens verkrijgbaar. We deden ons verslag bijgevolg maar met de Amerikaanse handboeken, in de hoop dat Commodore een beetje haast maakt met de vertaling. Aangezien onze test-Amiga al met een 2.04 ROM is uitgerust (zie AM 14), richt dit artikel zich op het software upgrade-pakket. Waarschijnlijk de populairste versie: de meeste serieuze Amiga-

gebruikers hebben 'AmigaDOS Release 2' immers toch al lang in hun machine zitten. Een upgrade lijkt op den duur overigens onvermijdelijk; er zijn nu al veel nieuwe programma's (zoals Deluxe Paint 4.5) die niet meer onder 1.3 willen werken.

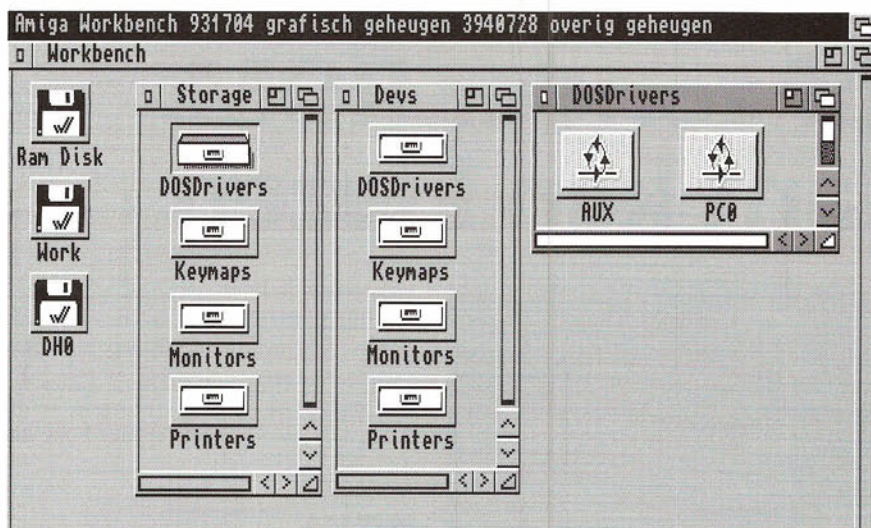
## MINI-MAP

De 2.1 software-upgrade bestaat uit vijf diskettes en een viertal handboekjes in A5-formaat. Verdwenen is de overmaatse handleiding van 2.04, een zwaarlijvig boekwerk dat door zijn grootte knap onhandelbaar uitviel. (Persoonlijk zijn we blij dat Commodore weer voor het 'oude' formaat heeft gekozen, maar de meningen hierover blijken nogal verdeeld. Sommige mensen prefereren de stevige ringband van de vorige upgrade-kit.) Het geheel is verpakt in een robuust kartonnen doosje. Netjes vormgegeven en met een opening aan één kant, zodat de gebruiker de naslagwerken er makkelijk uit kan nemen. Alleen bleek de verpakking net te klein voor én alle handboeken én het diskette-mapje.

Het installeren van Workbench 2.1 nam vrij weinig tijd in beslag. In tegenstelling tot wat we verwacht hadden, bleek het







meegeliverde Installer-utility flexibel genoeg om het klusje zonder veel problemen te klaren. Het programma overschreef de oude 2.04 bestanden op onze harddisk zonder een puinhoop in onze directory's achter te laten. Gevorderde gebruikers zullen waarschijnlijk weinig moeite hebben met de installatie. Beginners kunnen in de Installer kiezen voor een eenvoudiger (maar minder doorzichtige) procedure. Dat ook de 'simpele' methodes in de benadering van Commodore soms tekort schieten, heeft onze medewerker Dick Vermaas echter al feilloos aangetoond. Aangezien de handboeken van Dick's A1200 en die van Workbench 2.1 veel overeenkomsten vertonen, zou ook de upgrade-kit wel wat vriendelijker voor beginners mogen zijn. Vooral aan de Workbench-handleiding zelf schort wat dat betreft nog wel het een

en ander. De documentatie blijkt niet altijd even logisch en duidelijk van opbouw. Zo maakt het Workbench-boek melding van 'klikken', terwijl dat begrip pas enkele pagina's verderop aan de orde komt. Ook de harddisk-handleiding is op dit punt geen uitblinker. Die gaat eerst in op 'het gebruik van programma's vanaf de harde schijf' en later op 'het formatteren en klaarmaken van de harddisk'. Andersom was een wat logischer volgorde geweest. Commodore's documentatie blijft uiteindelijk ook bij 2.1 een wat gebrekkige indruk maken. We hebben de indruk dat de boekwerkjes iets overzichtelijker zijn dan vroeger, maar veel scheelt het niet. Als we enkele suggesties mogen doen met in het achterhoofd de grafisch georiënteerde bediening van onze Amiga: minder technische tekst, meer voorbeelden en vooral meer plaat-

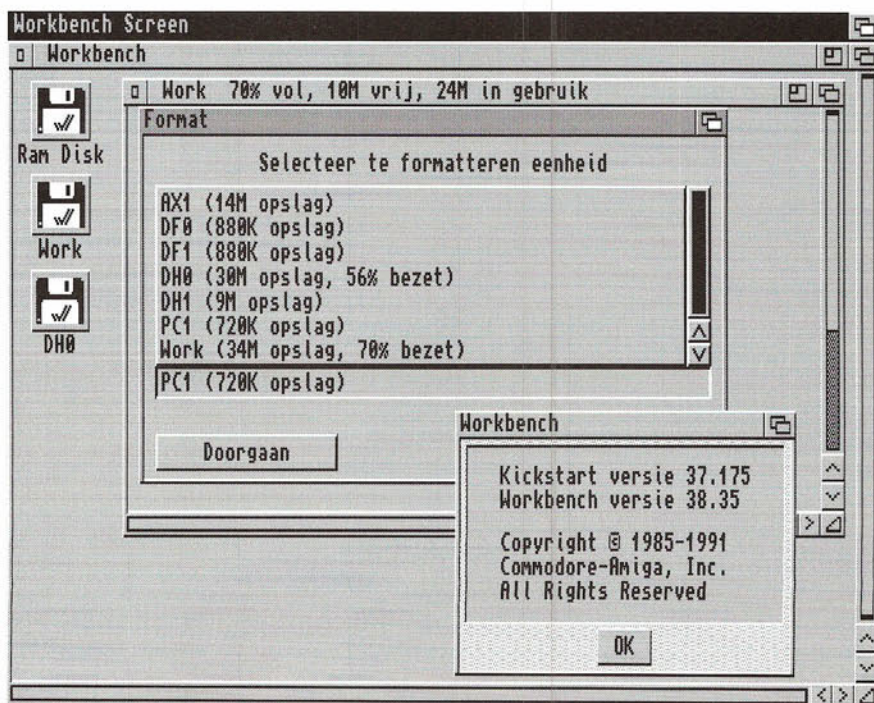
jes. Gelukkig is Workbench 2.1 zelf al heel wat makkelijker te bedienen dan vroegere versies.

### HOLLANDITIS

Tijdens de installatie kan de gebruiker ook een 'eigen' taal kiezen. Commodore noemt dit 'lokalisatie' en met dit foefje is het mogelijk om een vrijwel geheel Nederlandstalige Workbench aan te leggen. Met name voor harddiskloze Amiga-bezitters brengt het lokaliseren echter wel wat extra diskwissels met zich mee. Daarnaast blijkt de taalverandering niet tot op systeemniveau doorgevoerd, wat zo nu en dan meldingen als "Kan disk niet formatteren because format not found" oplevert. Wel grappig, maar evenzogoed verwarrend voor mensen die de lokalisatie echt nodig hebben. Niettemin is de ingebouwde taalkeuze van 2.1 en hoger een belangrijke stap in de goede richting. Sommige nieuwe programma's spelen er tegenwoordig al op in en laten zich eveneens op z'n Nederlands bedienen.

Volgens de reclame zou Workbench 2.1 'veel minder geheugen gebruiken' dan zijn directe voorganger en tevens minder processor-tijd in beslag nemen dan 2.0. We kunnen dit bevestigen noch ontkennen. Direct na de installatie was ons systeem ongeveer evenveel RAM kwijt als vroeger. Opmerkelijke snelheidsverschillen konden we evenmin noteren. Wel blijkt 'Release 2.1' op veel onderdelen vlotter en eleganter te werken dan de vorige Workbench-versie. Met name de ASL file-requester is er in het dagelijkse gebruik op vooruit gegaan. Het oproepen van de directory-lijst gaat veel sneller dan in voorgaande versies; we komen bijgevolg eerder toe aan het uitkiezen van een bestand. Ook het aantal ingebouwde diskoperaties is toegenomen. Na het oproepen van de requester kunnen we onder 2.1 in de menubalk ook de functies 'Herstel' en 'Wis bestand' selecteren. Handig, en een voorbeeld van het toegenomen raffinement waarmee Commodore zijn Workbenches tegenwoordig in elkaar steekt. De ASL requester is de meest tastbare verbetering van 2.1 waar we in de dagelijkse praktijk mee te maken krijgen; een beetje extra comfort is bij dit veelgebruikte onderdeel nooit weg.

Ook op het gebied van communicatie met de buitenwereld scoort Twee-Punt-Een heel wat hoger dan zijn voorgangers. Amiga-bezitters hebben jarenlang moeten leven met het feit dat hun computer fabrieksmatig geen MS-DOS diskettes kon gebruiken. Mede daardoor bleef de machine vooral in een zakelijke omgeving een vreemde eend in de bijt. Maar



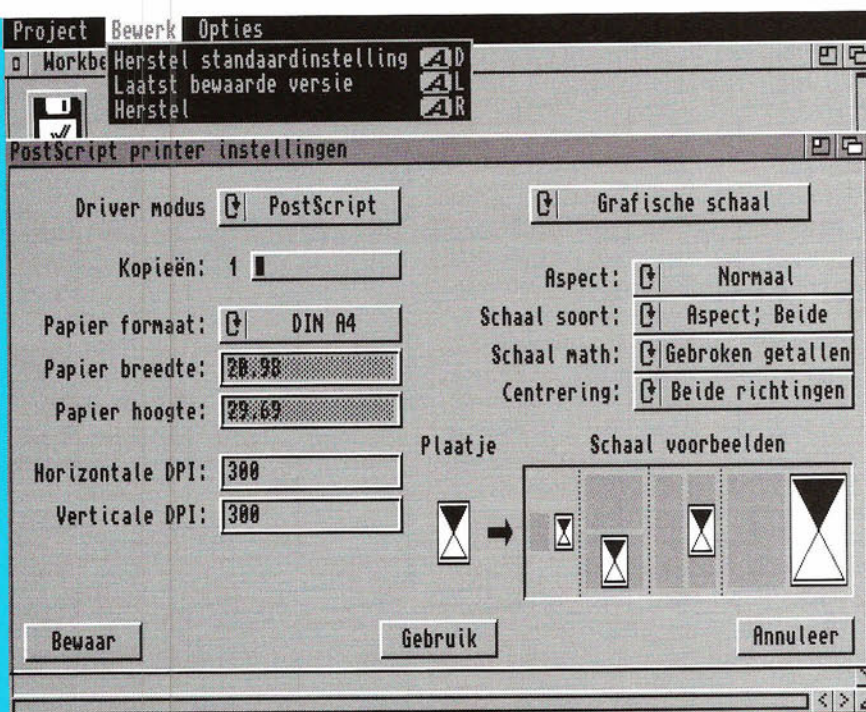


## POSTSCRIPT MAAKT MEER PROGRAMMA'S TOEGANKELIJK

Eén van de noviteiten van Workbench versie 2.1 is de ondersteuning van Postscript. Door deze extra printerdriver is de Amigabezitter in staat een moderne laserprinter aan zijn computer te koppelen. Postscript wint de laatste jaren aanzienlijk aan populariteit en is een onontbeerlijke standaard als we graphics of opgemaakte pagina's bij een zetterij op film laten uitdraaien. Omdat Commodore tot op heden geen Postscript-driver bij de Workbench leverde, hebben verschillende ontwikkelaars van desktop

publishing programma's een eigen Postscript-aansturing in hun software gebakken. De kwaliteit van dergelijke uitvoer is in het algemeen bijzonder goed. Nu Commodore Postscript aan de Workbench heeft toegevoegd, kunnen ook programma's die uitsluitend via de preference afdrukken hun creaties naar een Postscript-printer sturen.

Om de snelheid en kwaliteit van de 'Postscript Preference Driver' te testen, hebben we verschillende programma's een IFF-plaatje naar de laserprinter laten sturen. PageStream, dat over een interne Postscript-driver beschikt, had hier 500 seconden voor nodig (meer dan acht minuten). Als we de afbeelding vanuit DPaint IV, via de Workbench-driver, naar de printer sturen neemt dit 558 seconden in beslag. Dat ontloopt elkaar niet zoveel. Als we Professional Page hetzelfde klusje uit laten voeren, krijgen we



echter na 221 seconden de 'ready' melding. Het kan dus heel snel. De metingen geven overigens niet echt de snelheid van de Workbench-driver aan: het zijn meestal de programma's die bij het printen zoveel rekentijd nodig hebben. Wat we bij het gebruik van Postscript eigenlijk belangrijker vinden dan de tijd is de kwaliteit van de afdruk. Die doet bij de Workbench-driver niet onder voor het resultaat van de interne drivers van PageStream en ProPage. Voor bezitters van een Postscript-printer is de nieuwe Workbench dan ook een welkome aanvulling. Die hoeven zich immers niet meer te beperken tot programma's die een eigen interne Postscript-driver bezitten. Ook software die uitsluitend de preference-driver gebruikt slaat voortaan een uitstekend figuur.

ook voor meer alledaagse toepassingen, zoals het uitwisselen van informatie met kennissen of met 'de computers op school' vormde het eigenzinnige schijfformaat een struikelblok. Technisch gesproken was het probleem al jarenlang overwonnen: commerciële software als CrossDos en Dos-2-Dos toverden sinds 1988 menig Amiga-drive om in een willige MS-DOS slikker. Later volgden goedkopere Public Domain oplossingen in de vorm van de programma's MSH en Multidos. Alleen waren die nogal moeilijk te installeren voor minder ervaren gebruikers.

Commodore heeft aan al deze strubbelingen een eind gemaakt door met ingang van Workbench 2.1 CrossDos in

de systeemsoftware op te nemen. Dit betekent in de praktijk niet alleen iets minder lees- en schrijffouten dan bij gebruik van de PD programma's. Ook het bedieningsgemak is toegenomen: het aanleggen of veranderen van ingewikkelde Mountlists vervalt met dit systeem. Alles gebeurt vanaf de Workbench. De gebruiker hoeft slechts op een PCx-ikoon te klikken om één van de diskdrives toegankelijk te maken voor MS-DOS schijffjes. Deze ikonen bevinden zich in de Devs/Dosdrivers lade of in Storage/Dosdrivers. Als ze in Devs zitten, activeert het systeem ze vanzelf na het starten van de computer of na een reset. We kunnen ze eenvoudig met de muis van de ene naar de andere lade slepen om aan

te geven of we na een 'herstart' meteen een MS-DOS compatibele drive erbij willen hebben of niet.

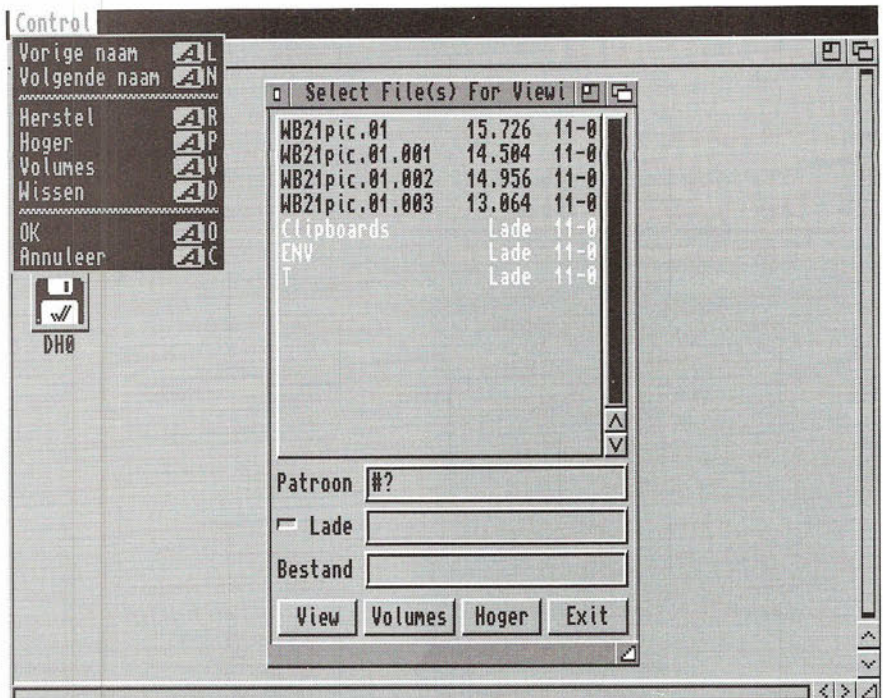
Formatteren van een PC-schijfje vanaf de Workbench gaat ook prima: gewoon bij Format op PCx klikken in plaats van Dfx. Het werkt allemaal zo probleemloos en makkelijk dat je na een poosje gewoon niet beter meer weet. Commodore heeft met de integratie van CrossDOS een goede zet gedaan. Zelfs de ASCII-filters, die bij het overzetten van teksten van en naar MS-DOS of Macintosh goed van pas kunnen komen, blijken als Commodity in de Tools-lade aanwezig. CrossDOS blijft overigens als afzonderlijk produkt eveneens bestaan. Volgens fabrikant Consultron wordt de software gewoon



verder ontwikkeld, maar eigenaars van het Amiga-CrossDOS hoeven op technische ondersteuning of updates niet te rekenen.

### GWIE?

Met ingang van Workbench 2.1 heeft Commodore eindelijk een duidelijke keuze gemaakt tussen GUI en CLI. GUI staat voor Graphical User Interface, oftewel het bedienen van een computer door middel van muis, iconen en menu's. (Voor hetzelfde begrip komen we ook nogal eens het begrip WIMP tegen: de afkorting voor Windows Icons Menus Pointer.) CLI betekent Command Line Interface en staat voor computersturing met behulp van toetsenbordkommando's. Deze laatste methode is niet bijzonder gebruikersvriendelijk en moeilijker te leren dan schuiven met de muis. Voor ervaren computeraars biedt ze echter voordelen, zoals snelheid en een wat directere toegang tot AmigaDOS. Tot aan Workbench 1.3 hield de bediening van de Amiga ongeveer het midden tussen een GUI- en CLI-omgeving. Vooral voor beginners bleek dat nogal eens (te) lastig. De gebruiker moest vaker zijn toevlucht zoeken in de CLI (bijvoorbeeld bij het kopiëren of wissen van bestanden) dan strikt noodzakelijk was. Versie 2.0 van het besturingssysteem bracht hierin met name door het toevoegen van de menufunctie Show All Files verbetering. Onder 2.1 is de muisbesturing van de Workbench op veel punten belangrijk vervolmaakt. We noemden al de Devs en Storage laden, die het aanmelden ('mounten') van systeembestanden losmaken van de CLI en daardoor de bediening vereenvoudigen. Maar ook een veelgebruikt Workbench-programma als Format is nu net zo snel met de muis te bedienen als vanuit de CLI. Veel andere onderdelen blijken net ietsje beter, handiger of vriendelijker uitgevoerd. Na enkele weken merkten we dat we minder naar allerlei PD-utilities hoefden te grijpen om alledaagse karweitjes uit te voeren. Niet veel, maar toch. Daarnaast heeft Workbench 2.1 hier en daar prettige bijkomstigheden in de aanbieding, zoals de mogelijkheid om de bekende 'biep' bij een foutmelding te vervangen door een geluidssample naar keuze ('Uitkijken dumbo!'). Een aantal problemen met onder meer High Density diskdrives is opgelost door een vernieuwde Setpatch. Voor bezitters van de Enhanced Chip Set en een multisync monitor blijkt het aantal schermmodi uitgebreid met enkele hoge resoluties. En ten behoeve van gebruikers die het uiterste uit hun printer willen halen is de PostScript-onder-



steuning verbeterd (zie inzet op vorige pagina).

### STILSTAAN OF VOORUITGAAN

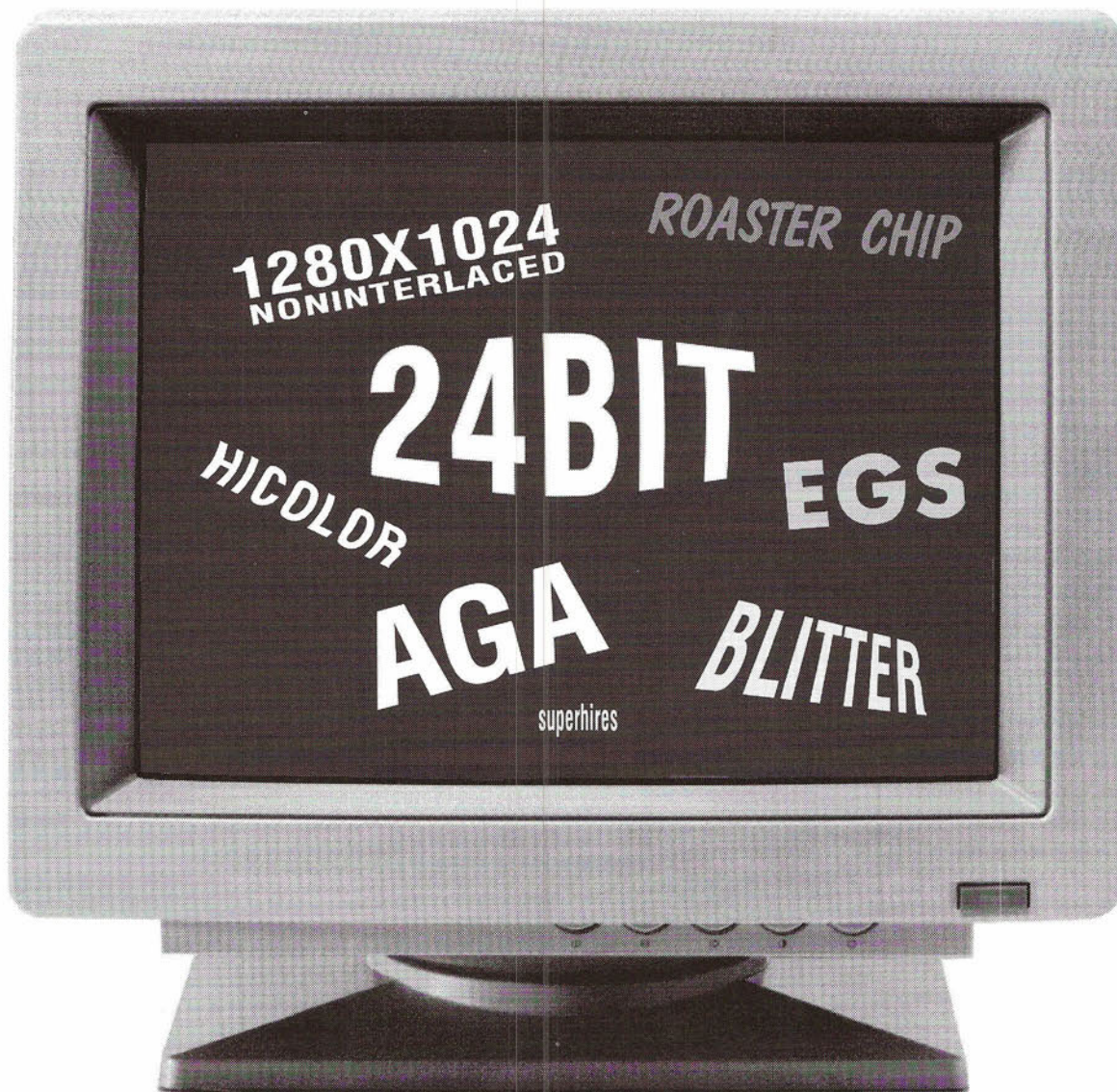
Op het eerste gezicht ligt de konklusie over dit upgrade-pakket nogal voor de hand. Workbench 2.1 is weer een stap vooruit voor de Amiga. Natuurlijk is Workbench 2.1 weer een stap vooruit voor de Amiga. De software heeft beslist één en ander te bieden ten opzichte van voorgaande versies. Het geheel werkt vriendelijker, flexibeler, sneller. Met name de integratie van CrossDOS en de vervolmaking van allerlei diskoperaties maken een eventuele aankoop interessant. Toch misten we vergeleken met Workbench 3.0 enkele belangrijke opties. Het ontbreken van Multiview bijvoorbeeld vinden we toch wel een gemis. Dankzij de bijbehorende Datatypes kan dit programma in principe omgaan met alle bestandsformaten. Niet alleen IFF, maar ook PCX, RTF, JPEG, GIF, EPS en al die andere MS-DOS of Macintosh files waar we nu nog allerlei konversietruuks bij moeten toepassen. Door de modulaire opbouw kan niet alleen Multiview, maar elk nieuw Amiga-programma in beginsel teruggrijpen op ieder bestand waar maar een Datatype voor verkrijgbaar is. Onbegrijpelijk dat Commodore zo'n prima idee niet meteen toegankelijk maakt voor alle bezitters van oudere Amiga's. Workbench 3.0 (van de A1200 en A4000-serie) en 2.1 kwamen immers niet al te ver na elkaar uit. En een AGA-specifiek stukje software is een Datatype feitelijk niet. Datzelfde geldt overigens voor enkele andere zaken die ten opzich-

te van 3.0 aan 2.1 ontbreken: het gebruik van IFF-plaatjes als Workbench-achtergrond en enkele AmigaDOS kommando's (Requestfile en Requestchoice). Geen onoverkomelijke kritiekpunten, maar ze geven wel het idee dat de upgrade-kit vergeleken met 2.0 en 3.0 een beetje tussen de wal en het schip valt. Uiteindelijk zal iedere Amiga-bezitter Workbench 2.1 voor zichzelf op waarde moeten schatten. Voor mensen die nog steeds met 1.3 werken wordt het nu echt tijd om over te stappen, maar dan wel via een pakket met ROMmetje. Helaas is de prijs daarvan op dit moment nog niet bekend. Voor 2.0-bezitters liggen de zaken anders. Het pakket is (tenminste in Europa) geen weggevertje en de relatief bescheiden verbeteringen maken de aankoop niet voor iedereen tot een noodzaak. Als we eerlijk zijn, lijkt afwachten ons op dit moment nog de verstandigste zet. AmigaDOS 3.0 draait (onofficieel) ook op de oudere machines. Het is zeer waarschijnlijk dat Commodore daar bij het uitbrengen van versie 3.1 rekening mee houdt. En die upgrade hangt ook alweer een tijdje in de lucht. Hij komt eraan, zegt Commodore. De vraag is alleen: wanneer?

*Ruud Dingemans*

**Produkt:** Workbench 2.1 (software upgrade)  
**Producent:** Commodore-Amiga, Inc.  
**Prijs:** f 152,- inclusief BTW  
**Leverancier:** Click!, telefoon 09-32-3-8281815 (vanuit Nederland)





## ***Op zoek naar meer kleuren, meer pixels, meer graphics power?***

Dan wordt het tijd om te bellen met de specialisten van Amigis! We vertellen u graag wat voor uw toepassing en budget de beste keus is. Tenslotte werkt niet alles met alles samen, ondanks de mooie verhalen in de advertenties. En we leveren u niet alleen een produkt waarbij u het zelf verder mag uitzoeken: u krijgt van ons ook support en tips voor optimaal gebruik van uw nieuwe apparatuur en software. En als het nodig is ontwikkelen we zelf iets!

### ***monitors:***

*Eizo 9060 14 inch flexscan:* ondersteunt 15.7 kHz scanfrequentie, dus ideaal voor Amiga 1200/4000. Bel voor actuele prijs!

*flatscreen multisync monitor:* resolutie 1280x1024 noninterlaced, bandbreedte 100 MHz, dot pitch 0.26 mm, MPRII, microprocessor besturing.  
14 inch versie f 1995,-  
17 inch versie f 2495,-

*Amigis monitor switchbox:* voor gebruik van monitor met twee videokaarten (bijv. Amiga/VGA kaart, Amiga/framebuffer) of twee computers. f 200,-

### ***andere graphics produkten:***

CD-ROM disks zijn een ideale bron van hoogwaardig beeldmateriaal. Amigis levert diverse titels, waarvan enkele met materiaal dat vrij van rechten gebruikt kan worden. CD-ROM drive of CDTV is vereist.  
GIFs Galore f 49,-  
Mediaclips WorldView e.a. f 99,-  
Mediaclips Jets & Props (2x) f 149,-

*tekentableau:* nauwkeurig en comfortabel tekenen, werkt met vrijwel alle software. Levering inclusief stylus en Amiga driver software.  
tekentableau 15x23 cm f 495,-  
Summasketch 30x30 cm f 1495,-

### ***framebuffers / grafische kaarten:***

DCTV digitizer/framebuffer	f 795,-
AVideo 12 framebuffer	f 595,-
AVideo 24 framebuffer	f 1495,-
GVP Impact Vision 24 v.a.	f 2495,-
Picasso II graphics board	f 750,-
Retina	tel.
EGS 110/24, DMI Vivid 24,	tel.
andere framebuffers etc.	tel.

En natuurlijk leveren we ook de software om al die fantastische graphics te maken, te bewerken, te printen enz.!

**AMIGIS ☎ 01180-25632**





# DE GROTE

# Digitaal van Lay

CINEMORPH

VERSUS

IMAGEMASTER

Morphing is een speciale manier om twee beelden in elkaar te laten overvloeien. Deze techniek wordt tegenwoordig vaak gebruikt in films en op televisie, onder andere in videoclips. Voorbeelden hiervan zijn de clip 'Black and White' van Michael Jackson, clips van Peter Gabriël en de film 'Terminator II'. Voor elk computersysteem schieten momenteel de morph-programma's als paddestoelen uit de grond. Arjo Rozendaal bekeek het software-aanbod voor de Amiga.

**B**ij het morphen van twee beelden gebeuren er twee dingen tegelijkertijd: vervorming (warp) en overgang (fade). De warp zorgt ervoor dat de vorm verandert, de fade laat de kleuren in elkaar overlopen. De vormverandering wordt bepaald door steunpunten in de twee beelden te plaatsen. Stel dat we twee gezichten in elkaar willen laten overgaan. Bij geen enkel mens zitten mond, ogen, neus en oren op dezelfde plaats. Door corresponderende steunpunten rond deze gezichtsdelens te plaatsen, koppelt het morph-programma de mond, ogen, neus en oren van het eerste gezicht aan precies dezelfde zintuigen in het tweede gezicht.

Hoe goed een programma zo'n morph ook uitvoert, het is altijd belangrijk voor een goede voorbereiding te zorgen. Het mooiste werkt deze techniek met foto's of andere gedigitaliseerde beelden. Daarnaast is het noodzakelijk dat de beelden helder en kontrastrijk zijn. Bovendien moeten het kamerastandpunt en de plaats van de lichtbron in beide plaatjes zoveel mogelijk overeenkomen. Er ontstaan grote moeilijkheden als een gezicht in het ene plaatje recht van voren gefoto-

grafeerd is en in het andere plaatje van opzij. Wat moet er nu met het tweede oog en het tweede oor gebeuren? Ook al lukt het deze delen uit het gezicht weg te werken, dan nog zal de draaiing in het beeld meer opvallen dan de morph.

In dit artikel bekijken we de belangrijkste pakketten voor de Amiga:

- Cinemorph V 1.02, onderdeel van ImageFX van GVP maar ook apart te koop.
- Imagemaster V 9.23 van Black Belt System.
- MorphPlus V 1.0.0, apart te koop maar eigenlijk onderdeel van ADPro van ASDG. Dit bedrijf levert een uitgekleden versie van ADPro en het programma FRED mee. FRED is een programma om (voornamelijk 24-bit) animaties te maken.

Alledrie de programma's vergen veel geheugen en eigenlijk een 68030 of hogere processor. De programma's werken namelijk met 24-bit informatie. Wij kozen voor een A2000 met een 68030 en coprocessor, kloksnelheid 33 Mhz.

Bij het testen zijn we uitgegaan van dezelfde beelden: een vrouw en een

leeuw. Telkens brachten we een vergelijkbaar aantal steunpunten aan: ongeveer honderd stuks. Los daarvan keken we wat de programma's extra te bieden hebben.

## CINEMORPH

Cinemorph is een relatief nieuw programma waar nog een aantal bugs inzitten. Op onverwachte momenten blijft het programma hangen, dus zorg ervoor uw werk regelmatig te bewaren. Cinemorph heeft een Workbench 2.0 vormgegeven werkscherm. Het programma is ook onder Workbench 1.3 te gebruiken. De vensters waarin de bron en het doel staan, zijn vrij te vergroten of te verkleinen en te verplaatsen. Na het laden van twee plaatjes legt Cinemorph er direct een ruitjespatroon overheen. Dit patroon is een grid, in Cinemorph 'mesh' genoemd, waarvan de knooppunten te verplaatsen zijn. Er zijn twee restricties: de punten kunnen niet over elkaar heen geschoven worden en de punten aan de rand schuiven alleen langs



# MORPHTEST

## la naar leeuw

STER

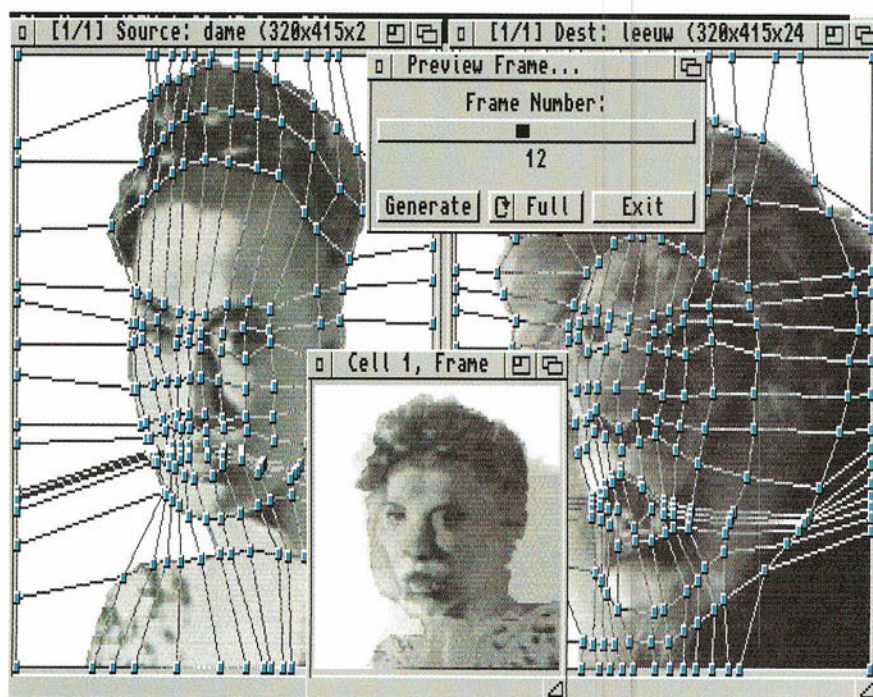
CONTRA

MORPHPLUS

de rand heen en weer.

Als je op een bepaalde plaats meer punten nodig hebt, kan dat door een rij of kolom tussen te voegen. Deze rij of kolom wordt dan in het midden van het gekozen lijnstuk neergezet. Het beste is het eerst een grof totaal te maken, anders moet iedere nieuwe rij punten weer in zijn geheel aangepast worden. Wanneer er veel lijnen gebruikt worden is het soms moeilijk te zien waar de details van het plaatje zich bevinden. Ondanks de mogelijkheid heel ver in te zoomen konden we af en toe niet meer onderscheiden waar we in het plaatje aan het werk waren. Er zijn twee soorten meshes te gebruiken:

een lineaire mesh (met rechte lijnstukken) of een cubic spline mesh (curves waarin de knooppunten de uitersten van de kromme bepalen). De cubic spline mesh zou veel vloeiender en accurater moeten werken dan de lineaire mesh, maar is veel moeilijker te bewerken. Toen we ermee probeerden te morphen werd het resultaat alleen maar slechter. Het alternatief is meer punten in een lineaire mesh gebruiken. Het is dan toch mogelijk een mooie vloeiende



Het werkblad van Cinemorph.

morph te creëren.

Op elk moment tijdens het maken van de morph kan het programma een proefplaatje renderen. Cinemorph geeft automatisch het middelste beeld van de overgang aan, maar je mag ook een ander beeld kiezen.

Als extra mogelijkheden om het beeld te beïnvloeden kunnen we onafhankelijk van elkaar de transparantie en de vervorming instellen. Dit gebeurt met behulp van curves die op een bepaald tijdstip in de reeks procentueel aangeven van welk beeld de meeste informatie aanwezig is in het renderresultaat. Als alles goed ingesteld staat, kan een complete animatie gerenderd worden. Voor de uitkomst bestaat keuze uit diverse resoluties; ook dcv en ham-e worden ondersteund. Verder is het mogelijk om na ieder beeld een ARexx-programma te starten om het beeld bijvoorbeeld in ImageFX verder te bewerken. De duur van het renderen hangt af van de antialias-instelling. In ons voorbeeld duurde het renderen van een sequence van 25 beelden met een resolutie van 320 x 415 pixels met antialias aan 53 minuten.



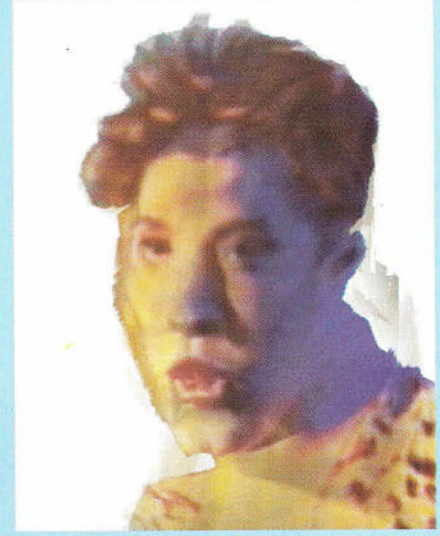
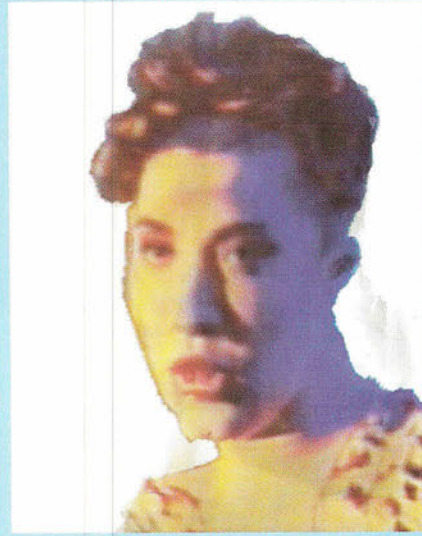
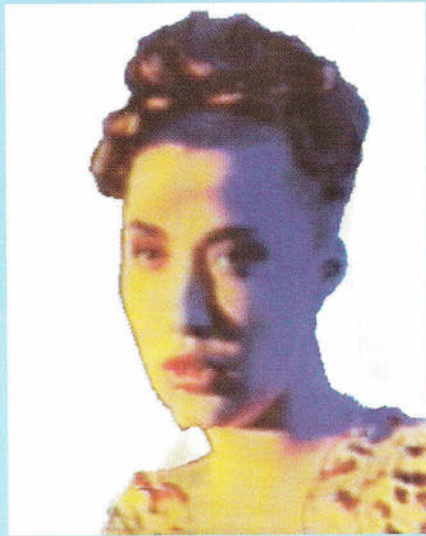
Vrouw en leeuw (zie vorige pagina) zijn de basisplaatjes van een morph in 25 stappen. Van elk van de drie pakketten drukken we hierbij stap 5, 9, 13, 17 en 21 af.

Duidelijk is te zien dat Cinemorph teveel aan de 'fade' overlaat. Imagemaster heeft met wat storingen langs de rand van het hoofd te kampen. Over de prestaties van MorphPlus waren we het meest tevreden.

## CINEMORPH



## IMAGEMASTER



## MORPHPLUS



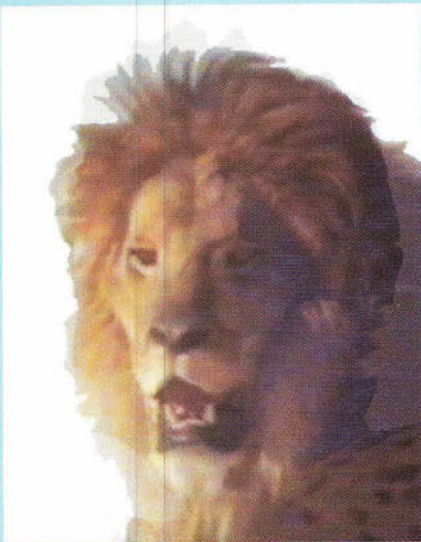


## IMAGEMASTER

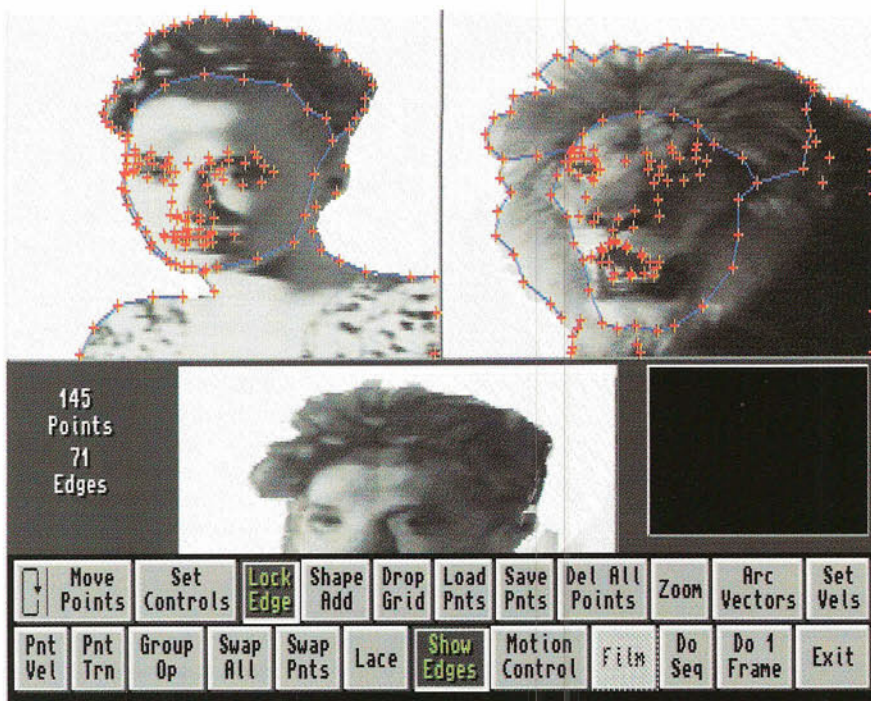
Van Imagemaster verschijnen regelmatig nieuwe versies. In de loop der tijd is vooral het morph-gedeelte sterk verbeterd. Imagemaster heeft een geheel eigen vormgegeven scherm dat vooral in het begin nogal verwarrend is. Wij zochten ons in het begin iedere keer rot naar de schuilplaats van de benodigde functies. Om een morph te beginnen moeten er eerst twee plaatjes in de primary en de secondary buffer aanwezig zijn. Als we dan de optie morph starten, krijgen we een scherm met vier kleine vlakjes te zien: twee voor de bron en het doel, één voor een proefplaatje en één die 'postzegeltjes' laat zien tijdens het morphen van een complete animatie.

Imagemaster biedt keuze uit twee verschillende soorten steunpunten. We kunnen losse punten plaatsen of we gebruiken, net als in ImageFX, een grid. Dit grid is vooral bedoeld als hulpmiddel om één enkel beeld te vervormen. Bij het gebruik van losse punten hebben we de beschikking over extra hulpmiddelen: een aantal voorgeprogrammeerde of zelf te definiëren vormen. Hiervan is bijvoorbeeld het ovaal makkelijk om in één keer een aantal punten rond een gezicht te zetten. De punten die we neerzetten zijn vektoren: het eindpunt geeft aan waar de pixels rond het beginpunt naartoe gaan. De weg die de pixels afleggen kan op twee manieren tot stand komen. De normale instelling is volgens een rechte lijn. Deze rechte lijn kan de gebruiker desgewenst veranderen in een boog. Imagemaster spreekt in dat geval over 'arc-vectoren'. Wij hebben deze techniek in de proef gebruikt om de nek van de dame omhoog te trekken naar de nek van de leeuw. Als de vektoren van de nek recht zouden lopen, ontstaat er een konflikt bij het oor. Door middel van de boog kunnen we de nek als het ware om het oor heen trekken.

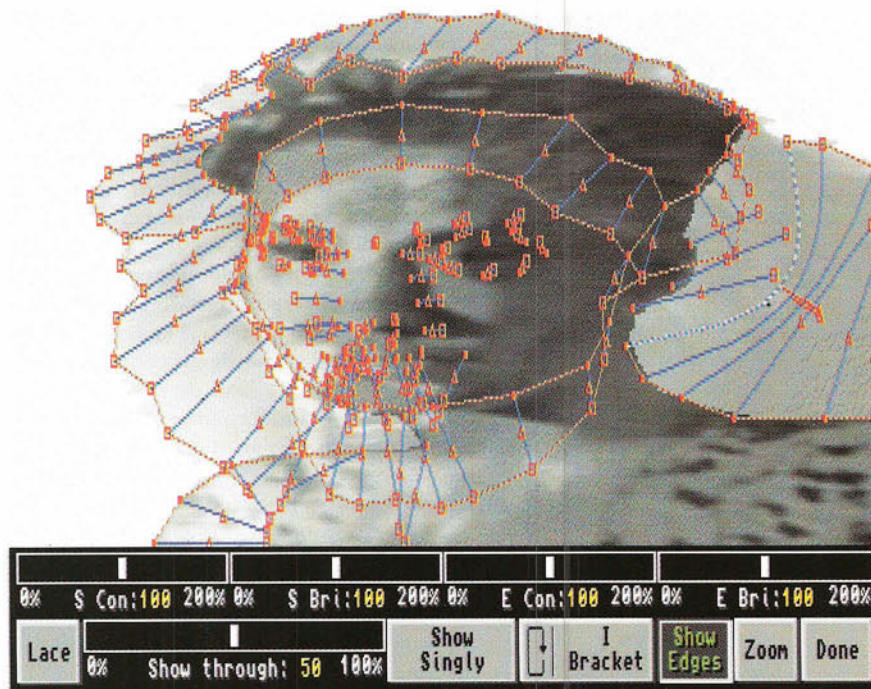
Om de arc-vectoren toe te passen moeten we overschakelen naar een ander venster. In dit venster liggen de twee plaatjes transparant over elkaar (onion-skin). Imagemaster heeft wat dit betreft een zeer flexibele werkomgeving. Soms kan het heel handig zijn om de twee plaatjes over elkaar te leggen en te controleren welke punten bij elkaar horen. Er is dan tevens duidelijk te zien waar conflicten tussen overlappende vektoren ontstaan. Bovendien kunnen we in onionskin-mode het contrast en de helderheid van de afzonderlijke plaatjes instellen. Dit kan helpen als je duidelijker wilt zien wat bij welk plaatje hoort.







Het werkblad van Imagemaster met de twee plaatjes naast elkaar.



Het werkblad van Imagemaster met doorzichtige plaatjes (onionskin).

Het neerzetten van de punten gaat het makkelijkst via het scherm waarin de plaatjes naast elkaar staan. We kunnen onafhankelijk van elkaar op de plaatjes inzoomen en erin wandelen. Dit is vooral handig als details ver moeten verschuiven. Bij het plaatsen van de punten moet 'AddPoints' geselecteerd zijn. In het linker plaatje kunnen we punten neerzetten, rechts mogen we ze verplaatsen. We moesten trouwens wel voortdurend opletten dat we 'AddPoints'

omzetten naar 'MovePoints' als we in het linker plaatje punten wilden verzetten. Als er een aantal punten geplaatst zijn, kunnen we ze verbinden met lijnstukken. In Imagemaster heten deze lijnstukken 'edges'. Ze zorgen ervoor dat aan beide zijden van de lijn het beeld de lijn volgt. Zonder deze lijnen werken de vektorpunten namelijk als een soort wasknijpers aan een waslijn. Zeker aan de buitenrand van een gezicht kan dit voor rare 'zakken' zorgen.

Het is ook mogelijk groepen met punten te maken. Per groep kan dan onafhankelijk de vervormingssnelheid en de transparantie ingesteld worden. Dit gaat ook weer met behulp van curves. Bij deze curves zijn drie voorkeuzes: lineair, early en late. Eigen curves zijn te bewaren en te laden. Het enige wat bij het groeperen niet handig gedaan is, is de manier van werken. Stel u wilt een gezicht opsplitsen in ogen, neus, mond en de omlijning van het gezicht. U moet dan eerst de punten voor de ogen neerzetten, deze bewaren en wissen. Vervolgens de volgende groep maken, bewaren en wissen, enzovoort. Uiteindelijk moet u alle groepen opnieuw inladen.

Bij het bewaren ontdekten we twee bugs: de arc-vectoren worden niet opgeslagen en als er edges gemaakt zijn wordt het een rommeltje (het lijkt alsof er willekeurige verbindingen ontstaan).

Tijdens het renderen van een animatie kunnen vier AREXX-scripts gestart worden: aan het begin van de animatie, voor en na ieder beeld en aan het eind van de animatie.

De rendertijd van de proef met antialias aan bedroeg bij Imagemaster 45 minuten en 20 seconden.

## MORPHPLUS

Morphplus werkt alleen onder Workbench 2.0. Bij het starten van een project in MorphPlus moeten we goed opletten. MorphPlus gebruikt namelijk een directory om de morph-gegevens op te slaan. Deze directory moet leeg zijn of nog niet bestaan, anders loopt het programma onmiddellijk vast. Ook moet ADPro al gestart zijn. Dit kan via MorphPlus. Als ADPro al voor MorphPlus gestart is, moeten we opletten dat ADPro niet het hele geheugen opslokt. Een maximaal geheugengebruik is via MAX-MEM in de .info op te geven.

Het werkblad van MorphPlus kent alleen de onionskin-mogelijkheid. Het scherm staat in interlace mode en dit is niet uit te schakelen. Jammer voor mensen met een Amiga zonder display-enhancer, want je wordt op den duur behoorlijk gestoord van de dunne lijntjes die de vektoren voorstellen. Ondanks de mogelijkheid om het contrast, de helderheid en de transparantie van de twee plaatjes te veranderen blijft het lastig dat er geen mogelijkheid is om de twee plaatjes naast elkaar te zien. Nu moesten we voortdurend met de transparantieschuif heen en weer om de begin- en eindpunten van de vektoren aan te passen.



MorphPlus werkt alleen met lineaire vektoren. Er is één speciale vector: de punt (deze werkt als een punaise). De vektoren zijn zeer precies te plaatsen: onderin het scherm staan de begin- en eindcoördinaten van de geselecteerde vektor. Deze coördinaten zijn tot op vier cijfers achter de komma nauwkeurig te plaatsen. Verder is het mogelijk om vektoren te groeperen. Een groep kan al of niet zichtbaar zijn. Naast de mogelijkheid om alleen de begin- of eindpunten van de vektoren te zien, is dit handig in gebieden met veel detail: het blijft duidelijk wat je aan het doen bent.

De B-Spline zorgt voor een vloeiende verandering.

MorphPlus heeft geen echte mogelijkheid om een proefplaatje te maken, daar alle berekeningen door ADPro worden uitgevoerd. Het renderen van een proef duurt al snel één à twee minuten.

Om een beeld te renderen heeft MorphPlus een aantal keuzes: fixed, sliding, convex hull en cookie cut. In de fixed-mode zijn de randen van het beeld vastgezet. De gebruiker hoeft zich dan niet druk te maken over het feit of het plaatje wel rechthoekig blijft. In de sliding-mode blijft het plaatje ook een recht-

de neiging om meer een fade dan een morph te maken. Dit gebeurde vooral met de nek van de leeuw. Imagemaster leverde vooral langs de rand van het hoofd nogal wat storingen op. MorphPlus produceerde het mooiste resultaat. Dit komt waarschijnlijk door de manier waarop het pakket de morph creëert. Eerst worden het beginbeeld en het eindbeeld apart vervormd en dan pas gemengd. Dit levert de helderste kleuren en mooie randen op. De randen van het beeld zijn vooral belangrijk als het resultaat in een andere achtergrond gezet moet worden. Bij Cinemorph en Imagemaster is het moeilijk te kiezen wat er nu wel of niet weggeknipt moet worden.

Wat betreft nabewerking hoeven de programma's zich geen van drieën te schamen. Zelfs bij de echte professionele computers moesten de frames van bijvoorbeeld Terminator II beeld voor beeld bijgewerkt worden. Om dit editen makkelijker te maken, moeten we er voor het morphen al voor zorgen dat, rond de te morphen onderdelen, de rest van het beeld reeds één egale kleur heeft. Het is sowieso beter voor een egale achtergrond te zorgen, daar de achtergrond ook meevervormt.

## SEQUENCE MORPHING

Naast het morphen van twee beelden moeten met alledrie de programma's ook twee filmstroken (sequences) gemorpht kunnen worden. Dit lijkt een leuke optie. Een morph wordt immers nog veel mooier als ondertussen het beeld gewoon verder beweegt. Dit is te zien in de clip 'Black and White' van Michael Jackson. Terwijl een hoofd van rechts naar links draait verandert de persoon in iemand anders. Het enige probleem bij de Amiga is een reeks beelden in de computer te krijgen. Er is nog steeds geen digitizer die 25 beelden per seconde op kan nemen. Dit lukt alleen met een dure videorecorder die via (ook al weer een dure) insteekkaart door de Amiga aan te sturen is om beeld voor beeld af te spelen. Verder is het ook nog ontzettend veel werk om voor een heleboel beelden steunpunten aan te geven. Het is niet voor niets dat de morphs in de meeste clips heel erg kort zijn.

Om deze optie toch te kunnen testen, maakten we in DPaint twee eenvoudige animaties: een vierkant en een cirkel die allebei dezelfde weg over het scherm afleggen. Alledrie de programma's werken bij sequence morphing met key-frames. Key-frames zijn de beelden uit de animatie waarin met de hand de punten neergezet worden. Voor de tussenlig-



Het werkblad van Cinemorph.

Een bijzondere optie is dat de groepen diepte kunnen hebben. Dit is een relatieve diepte om het gedrag van overlappende vektoren te beïnvloeden. Stel dat u in een gezicht de mond omhoog en de neus omlaag wilt trekken. MorphPlus laat u kiezen of de neus over de mond heen gaat of de mond over de neus. Wij hebben deze methode in de proef gebruikt om opnieuw de nek van de vrouw omhoog te trekken: deze loopt nu achter het oor langs. Verder lieten we het oor van de vrouw achter de baard van de leeuw verdwijnen en de linkerschouder omhoog achter de kop van de leeuw. Dit is een leuke functie waarmee een veel 'realistischer' effect is te bereiken.

Verder kunnen we per groep onafhankelijk de snelheid en transparantie instellen. Hierbij bestaat de keuze uit een B-Spline of een lineaire curve. Met een lineaire curve kunnen plotselinge of schokkerige veranderingen plaatsvinden.

hoek, maar kunnen de pixels van het plaatje vrij langs de rand heen en weer schuiven. In de convex hull-mode wordt het beeld dat door vektoren omsloten is uitgeknipt. De rest van het beeld wordt zwart. Dit is heel handig als we het beeld in een andere achtergrond willen plakken. De cookie cut-mode lijkt op convex hull. Het verschil is dat alle gebieden die door edges omsloten zijn apart worden uitgeknipt.

Naast deze verschillende rendermogelijkheden bestaan er nog speciale keuzes voor transparantie (o.a. Alphachannel). Onze proef werd gerenderd met high quality en duurde 1 uur 47 minuten en 30 seconden.

## DE RESULTATEN

Na het renderen van de drie animaties hebben wij ze omgezet naar dcm om ze als animatie af te spelen. De resultaten waren heel verschillend. Cinemorph had



gende beelden berekenen de programma's de vektoren zelf. Er kunnen zoveel keyframes gemaakt worden als je zelf wilt. Het is zelfs mogelijk van ieder beeld een keyframe te maken (voor mensen die van veel werk houden).

Imagemaster maakte het sequence-morphen niet waar. Ondanks heel veel proberen lukte het ons niet om een goede morph te krijgen. MorphPlus is het best te besturen. Dit programma maakt voor ieder beeld uit de sequence een apart vektorbestand. Hierdoor is het heel makkelijk om moeilijke partijen, die niet door de computer zelf te berekenen zijn, met de hand bij te werken. Het berekenen van de tussenliggende beelden kan bij alledrie de programma's per groep vektoren apart gedaan worden.

### WARPING

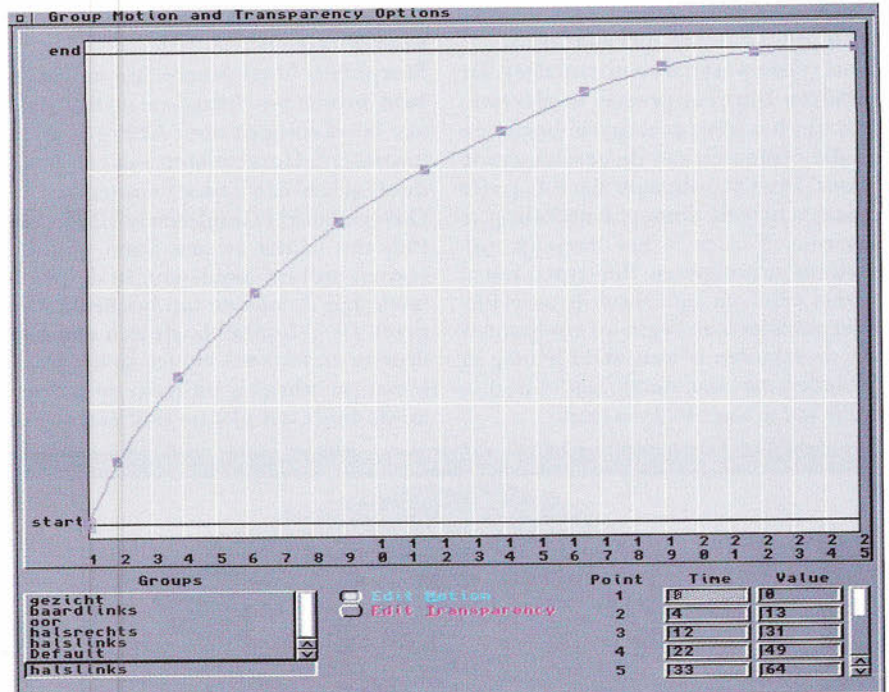
Elk van de programma's uit de test kan naast morphen ook beelden vervormen. Warp kennen we al langer uit programma's als DPaint. Daar gebruiken we de techniek om een brush in een andere vorm te gieten. De brush past zich volgens de omtrek van de betreffende vorm aan. De rest van de pixels van de brush rekken of krimpen mee. Er ontstaan wel rare horizontale balken als we bijvoorbeeld een u-vorm kiezen. Door een morph-programma te gebruiken kunnen we een grotere controle over de vervorming uitoefenen.

MorphPlus geeft hierbij veel extra's. De verschillende rendermodes maken het mogelijk een brush heel mooi uit een plaatje te knippen, die te vervormen en tenslotte ergens anders in te plakken. Het is bovendien mogelijk een Alphachannel te renderen, zodat we de brush met antialias-randen in een ander plaatje kunnen plakken. Een Alphachannel is een plaatje dat alleen uit grijstinten bestaat. De grijswaarden in dit plaatje bepalen de transparantie wanneer twee beelden over elkaar gelegd worden. Door middel van sequencewarp met de 'convex hull' of 'cookie cut' optie kunnen we handig een bewegend voorwerp, bijvoorbeeld een wandelende meneer, uit een achtergrond knippen. Zo hoeft je niet meer beeld voor beeld maskers te maken.

MorphPlus heeft als enige van de drie een volledig in ARexx te programmeren warp-operator (behalve voor het creëren van vektoren).

### KONKLUSIE

Van de drie geteste programma's is MorphPlus duidelijk het meest professionele maar tevens het duurste pakket. De beeldkwaliteit van de resultaten



In Morphplus kunnen de transparantie en de vervormingssnelheid apart geregeld worden.

is zeer goed. Vooral in kleine dingen merk je de uitstekende afwerking. Als je bijvoorbeeld een andere schaal voor het resultaat kiest, worden de bronbeelden vooraf herschaald. Cinemorph doet het achteraf. Bij Imagemaster valt niet te ontdekken hoe dit gebeurt.

MorphPlus charmeerde ons vooral door de mogelijkheden bij het kiezen van de rendermethode en de kans om te bepalen wat er gebeurt als de vektoren elkaar overlappen. MorphPlus heeft één duidelijk nadeel: het werkblad. Wij zouden heel graag zien dat ook dit programma een optie biedt om twee beelden naast elkaar weer te geven. Dat kan toch niet zo moeilijk zijn. De tijdsduur van het renderen is vergeleken bij de andere twee programma's een ramp (hoewel zonder high quality ook al een goed resultaat te krijgen is; het gaat dan ongeveer twee keer zo snel).

Imagemaster is een hele goede tweede. Het programma heeft al veel revisies gehad en werd keer op keer verbeterd. Bij het verschijnen van dit nummer zal er ongetwijfeld wel weer een nieuwe versie zijn. De kwaliteit van de morph vinden we uitstekend. Black Belt System heeft vooral de werkomgeving goed vormgegeven en van opties voorzien om het makkelijker te maken vektoren te plaatsen. Alleen misten wij de mogelijkheid een groep vektoren in zijn geheel te verzetten. In MorphPlus en Cinemorph is dit wel mogelijk.

Een voordeel en (qua prijs!) tevens een nadeel van Imagemaster is dat het een volledig programma betreft om beelden

te bewerken. Het pakket heeft zeer veel opties, onder andere een compleet tekenpakket om 24-bit plaatjes te tekenen zonder een dure grafische kaart. Cinemorph is meer geschikt voor eenvoudigere projecten. Vooral de restricties van de meshes vonden wij belemmerend. Het is bijvoorbeeld niet mogelijk hele erge vervormingen te maken. Ook voelden we ons door de diverse bugs in het programma niet echt op ons gemak.

Arjo Rozendaal

Produkt: Cinemorph V 1.02  
 Producent: GVP  
 Prijs: f 195,-  
 Distributie: Amigis  
 Telefoon: 01180-25632

Produkt: Imagemaster V 9.23  
 Producent: Black Belt System  
 Prijs: f 499,-  
 Distributie: Amigis  
 Telefoon: 01180-25632

Produkt: MorphPlus V 1.0.0  
 Producent: ASDG  
 Prijs: f 525,- (exkl. BTW)  
 Distributie: Scala Computer Television BV  
 Telefoon: 02526-87971



# Muizenissen

Illustraties: Kees de



## OVER GRATIS SOFTWARE & MUCHMORE

**E**r gaat bij ons thuis haast geen dag voorbij of televisieprogramma's als Medisch Centrum West maken plaats voor een veel minder dramatische bezigheid: de Amiga 1200. Tot op heden hebben we ons echter beperkt tot het spelen van 'onwijze' spelletjes, zoals mijn zoon ze noemt. Ook het tekenen op het tv-scherm beginnen we al aardig onder de knie te krijgen. Toch had ik het gevoel dat we ook eens 'iets nuttigs' met de computer moesten doen. Zeker mijn calvinistische opvoeding: alsof plezier niet nuttig is! Tijd om mijn geweten wat te ontlasten.

Een computer voert niets uit als hij daar geen opdracht toe krijgt. Dat lijkt voor velen wel heel logisch, maar ik had er eigenlijk nooit bij stil gestaan. Het beeldscherm dat ik op mijn werk voor mijn neus heb 'doet ut' ook gewoon, zonder dat ik daar programma's voor hoeft te starten. Inmiddels weet ik dat we 'op de zaak' eigenlijk met één groot programma werken dat gewoon dag en nacht paraat staat.

Als je wilt dat de Amiga bepaalde taken op zich neemt, zal je daar dus een programma voor moeten aanschaffen. Als je echter bij de computerwinkel in de etalage kijkt, slaat de schrik je om het hart: wat een bedragen zeg! Ik heb zelfs programma's gezien die nog duurder zijn dan ons Amigaatje zelf! Je zou Amiga Magazine toch niet lezen; daar staan véél goedkopere diskettes in.

### ZEVEN TELEFOONS

Er zijn diverse dingen die ik dolgraag met de computer wil doen. In de eerste plaats mijn adressenboekje bijhouden: wie wel eens een blik heeft geworpen in het boekje dat ik in mijn portefeuille draag, krijgt het idee dat al mijn kennissen om de maand verhuizen en minstens zeven telefoons hebben. De oorzaak is echter dat ik te lui ben om alle adressen elke keer opnieuw over te schrijven; als iemand verhuist, pas ik zijn adres met rode pen aan. Dát moet met de computer natuurlijk veel netter kunnen. Voordat ik mijn pas ontvangen vakantie-geld volledig aan zo'n programma

besteed, ga ik eerst maar eens bij de redactie van Amiga Magazine op bezoek. Aardige jongens daar! Vaste regel is: wie gebak meeneemt, krijgt koffie. Tijdens het 'bakkie leut' vroeg ik welk programma ik het beste voor mijn digitale-agenda-project kon kopen. "Kopen? Hoezo kopen? Van dat spul is voldoende in het PD te vinden. Goed low-budget spul, soms freeware, giftware, postware of shareware."

"Yes, yes, aj no. But ken joe tel me det in simpel Nederlands?", was mijn antwoord. Ik kreeg een lading informatie inclusief een beleefd verzoek om deze termen meteen maar eens goed aan de lezers duidelijk te maken.

### KOSTBARE KLANTENSERVICE

Er zijn duizenden mensen die programma's voor de Amiga schrijven. Een klein aantal doet dat als broodwinning. De software die deze mensen produceren gaat in de regel vergezeld van een gedrukte handleiding. Daarnaast kan de gebruiker van dergelijke programma's rekenen op ondersteuning van de programmeur of verkoper: als je er niet uit komt, kun je gewoon even bellen. In Nederland komt van deze ondersteuning echter meestal niets terecht. Er zijn maar

weinig softwareproducenten die een vestiging in ons land hebben en een telefonische vraag in Amerika stellen kost je bijna twee gulden per minuut. Op de verkooppunten heeft men vaak niet voldoende kennis in huis om je bij problemen te helpen. Daarnaast is de winst die men op software maakt zo gering dat een uitgebreide klantenservice te kostbaar wordt. De Amiga heeft echter een flink deel van haar succes aan een paar commerciële programma's te danken, waarvan DPaint het bekendste is. In Amiga Magazine leest u regelmatig over nieuwe pakketten die 'de grenzen van de Amiga verleggen'. Sommige programma's zijn echter zó duur dat je je afvraagt of ze wel verkocht worden.

Volgens de redactie is het geklaag over hoge software-prijzen niet altijd terecht. Een programma schrijven en foutvrij maken is een kwestie van maanden, zo niet jaren. En daarmee zijn we er niet, want er moet ook nog dokumentatie bij. Het schrijven van een goede handleiding kost ook nog eens weken tot maanden. Vervolgens moet iemand er nog een mooie vorm aan geven, maakt de zetterij films en de drukker echte boekjes. Tenslotte worden de handleidingen en diskettes in een nette verpakking gestopt





en over de wereld verstuurd. Dan hebben we het alleen nog maar over de direkte kosten gehad. De verkoopprijs bevat ook nog reserveringen voor de kosten van eventuele updates, van telefonische ondersteuning en van advertenties. Op het moment dat een programma daadwerkelijk in de winkel ligt, heeft de producent al heel wat geld uitgegeven. Deze kosten zijn voor een flink deel onafhankelijk van de verkoopcijfers.

In Amiga-kringen lijkt het zachtjes aan de gewoonte om een programma niet te kopen, maar het te kopiëren. Het resultaat daarvan is echter dat het aantal verkochte exemplaren gering blijft. Om toch 'uit de kosten' te komen zijn de fabrikanten min of meer verplicht de prijs te verhogen. Als meer Amiga-bezitters de software die ze gebruiken daadwerkelijk kopen, kan de prijs een flink stuk naar beneden. Nu is het natuurlijk niet zo dat een kopie die ergens bij een gebruiker 'in de bak' staat grote schade aanricht, maar de Amiga-bezitters die veel met een pakket werken zonder het te kopen wél. De prijs van software wordt derhalve voor een flink deel door de (klagende) gebruiker zelf bepaald. Ik vind het een mooi verhaal van de redactie en er zit natuurlijk een kern van waarheid in, maar toch blijft het een beetje wrang als je ziet hoe ze zelf aan hun software komen. Een paar keer per week ploffen er gratis recensie-exemplaren op de deurmat. Goed, ik ben jaloers en ze werken er hard voor, maar toch...

#### EIGENDOM VAN HET PUBLIEK

Naast de 'broodprogrammeurs' zijn er ook heel veel Amiga-bezitters die ergens anders hun boterham verdienen, maar toch software voor de Amiga ontwikkelen. Meestal omdat ze programmeren heel leuk vinden. Om ook anderen van hun programmeerwerk te laten profiteren, geven deze mensen de auteursrechten van hun werk vrij. De term 'Public Domain' (of kortweg PD) betekent dan ook 'eigendom van het publiek'. Het probleem met PD-software is natuurlijk dat de programmeur geen kosten maakt voor de distributie: 'iedereen mag mijn programma gebruiken, maar je moet zelf maar zien hoe je er aankomt'. Gelukkig is dat bij de Amiga goed geregeld. In de eerste plaats staan veel Amiga-gebruikers met behulp van een modem met elkaar in contact. Een modem is een uitbreiding op de Amiga waarmee je twee computers via de telefoonlijn met elkaar kunt verbinden. Dit betekent dat de ene gebruiker zijn favoriete PD-programma naar de ander kan zenden. En die ander heeft ook weer vriendjes, enzovoort, enzovoort.

Naast de telefonische distributie van PD-software bestaat er ook een georganiseerde manier van verspreiding: via de diskette. In Amerika woont een man

(Fred Fish) die PD-software verzamelt en er diskettes mee vult. Deze zogenaamde Fish-reeks is inmiddels zo bekend dat veel programmeurs hun software direkt naar Fred sturen, waardoor hij niet meer op zoek hoeft. Honderden diskettes heeft deze man inmiddels al samengesteld. In Amiga Magazine doet André Viergever regelmatig verslag van de programma's die op die diskettes te vinden zijn. Voor de prijs van zo'n diskette hoef je de aanschaf niet te laten.



Fred Fish in ACTIE ....

#### SAMEN DELEN

Naast de Public Domain programma's, waarbij de programmeur dus afziet van zijn auteursrecht, zijn er nog andere soorten software. Een term die je hierbij vaak hoort is shareware. Shareware bevindt zich een beetje tussen PD en commerciële software in. Het gaat, net als bij de pakketten in de winkel, om producten waarvoor je moet betalen, maar ze maken gebruik van dezelfde distributiemethode als de PD-software. Dit houdt in dat mensen met een modem de programma's gewoon aan elkaar door mogen geven en dat we de software ook op de diskettes van Fred Fish aantreffen. Bij shareware wordt een beroep gedaan op de eerlijkheid van de Amiga-bezitter. De programma's zijn namelijk op geen enkele manier tegen kopiëren beveiligd. Sterker nog: de programmeurs stimuleren u juist om de software verder te verspreiden. We mogen de programma's uitgebreid testen en pas als ze bevallen, betalen we. Doordat shareware-programmeurs geen gebruik maken van dure distributiekanaalen, niet adverteren en geen handleidingen

laten drukken (vaak hoort er een tekstbestand met uitleg bij het programma), is de prijs bijzonder laag. Meestal wordt een donatie van tien tot honderd gulden verlangd. Dit systeem staat of valt met de eerlijkheid van de gebruiker: als je de software blijft benutten MOET je betalen. Dat is niet alleen heel gewoon: je stimuleert daarmee de programmeur om nog meer programma's te maken.

[Noot van de redactie: Hoewel er in Amerika al programmeurs miljonair zijn geworden van shareware, lijkt de Nederlander daar niet aan mee te willen werken. Vaak hoor je: "Het werkt, ik heb het al, dus waarom zou ik betalen?" Er zijn heel veel juridische regels op te noemen waarom dit MOET, maar eigenlijk is het een kwestie van mentaliteit. Men vergeet vaak dat een shareware-programma van vijftig gulden voorkomt dat we een commercieel pakket van meer dan honderd gulden moeten kopen. Een veel gehoord excuus is: "Het is zo moeilijk om geld naar het buitenland over te maken."

Niets is echter minder waar: geld overmaken naar het buitenland is kinderlijk eenvoudig. Binnen Europa kunt u een eurocheque in een envelop doen. Daarnaast biedt het postkantoor de mogelijkheid om een zogenaamde postwissel naar elk willekeurig adres in de wereld te sturen. Bezitters van een girorekening hebben het helemaal makkelijk: die kunnen gewoon een overschrijvingskaart invullen met de naam en het adres van de shareware-auteur. Een kort briefje voor de giro erbij met het verzoek om een bepaald bedrag naar deze meneer te sturen. Binnen een week levert de postbank het genoemde bedrag bij de programmeur aan de deur af. Of dit nu in Vlaklangsdedijk of Verweggistan is.]

#### KREUPELE PROGRAMMA'S

Naast de genoemde soorten software bestaan er nog andere vormen. Bij Freeware behoudt de programmeur het auteursrecht van zijn programma, maar hij hoeft er niets voor te hebben. Bij Giftware is het sturen van een klein presentje al voldoende om de programmeur te stimuleren, bij Postware is een ansichtkaart genoeg. Crippleware is hetzelfde als shareware, maar de programmeur heeft de vrij te verspreiden versie ontdaan van een aantal functies (kreupel dus). Pas als de gebruiker zijn shareware-bijdrage overmaakt, krijgt hij een volledig funktionerend programma toegezonden.

Ongetwijfeld bestaan er nog meer benamingen, maar de meest voorkomende hebben we zo wel besproken.

[Noot van de redactie: We willen deze gelegenheid graag aanpakken om een klein stukje reclame te maken voor onze DPD-reeks. Zoals gezegd bestaat er ontzettend veel public domain en shareware software voor de Amiga. Deze overvloed



heeft er echter voor gezorgd dat de Amiga-bezitter moeilijk zijn keuze kan maken. Alleen de Fred Fish reeks bestaat al uit bijna duizend diskettes. Wie op zoek is naar een bepaald hulpmiddel, treft in het PD een paar honderd versies aan. Om de keuze enigszins te vereenvoudigen is Amiga Magazine de DPD-reeks gestart. Met een kleine serie diskettes presenteren we de Amiga-gebruiker het beste dat er in het PD te vinden is, samen met de beste demonstratieprogramma's. Wie bijvoorbeeld op zoek is naar een goedkope tekstverwerker, kan een aantal PD-diskettes kopen en de programma's zelf testen. Het is echter veel makkelijker (en goedkoper) om de DPD-disk 5 aan te schaffen, waarop we direct de beste tekstverwerkers hebben geplaatst. Einde reclame, terug naar Dick.]

#### ADDRESSER

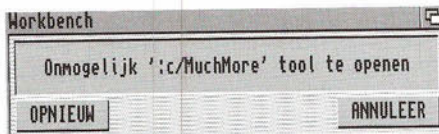
Nu ik alles over de verschillende soorten software weet, wordt het tijd om eindelijk eens mijn adressenprogramma te bemachtigen. Ik heb direct de raad van de redactie opgevolgd en ben in de DPD-lijst gaan snuffelen. Utilities, demo, nog een demo, tekstverwerkers (da's waar, die heb ik ook nog niet), demo, alweer een demo, utilities; alles, maar géén adresboek! Handige tip hoor! Dan de Fish & Chips rubriek maar eens lezen. Fish 767 bevat het programma 'Addresser'. De naam deed me vermoeden dat het precies is wat ik zoek. Op de diskette staan de verschillende programma's netjes in laden. Een klein bestand beschrijft in het kort wat de programma's doen en wie ze geschreven heeft. Opvallend aan deze uitleg is overigens dat hij direct op je scherm verschijnt als je er tweemaal met de muis op klikt. Met behulp van de linker en de rechter muistoets kun je door die tekst wandelen. Dit geldt overigens ook voor de verschillende tekstbestanden die de programmeur van Addresser meelevert. Met de muis versleep ik de lade met Addresser naar de RAM-disk, stop een nieuwe diskette in de zijkant van m'n 1200, open het venster van die schijf en sleep de bewuste lade weer terug. De pas gekochte Fish-disk kan vervolgens in de kast. Nu eerst die handleiding maar eens goed lezen. Twee muisklikjes op het icoon 'ReadMe.First' en....

#### Onmogelijk ':c/MuchMore' tool te openen

prijkt op het scherm. Hè? Wat doe ik nu fout?

Originele diskette nog maar eens gepakt; daarmee werkt het wel. Uiteindelijk heb ik daar maar een kopie van gemaakt en alles weggegooid wat ik niet nodig heb. Maar wat er nu aan die tekstbestanden verandert als je ze kopieert is me nog steeds een raadsel.

[Noot van de redactie: Op zich verandert er niets aan een (tekst)bestand als je het kopieert. Het is echter ook niet zo dat het



Na het kopiëren gedraagt het tekstbestand zich ineens anders. Kunnen we nu zelfs de kopieer-functie niet meer vertrouwen?

bestand zichzelf op het scherm tovert als je er tweemaal op klikt. Daar gebruikt de Amiga een truuk voor. Selecteer het icoon maar eens door er éénmaal met de muis op te klikken. Ga vervolgens met de muis naar de menubalk en kies 'informatie'. De Amiga toont dan diverse gegevens over het bestand. Op de regel 'Standaard tool' valt ':c/MuchMore' te lezen. Via het 'Standaard tool' kunnen we aangeven welk programma de Amiga moet starten als de gebruiker tweemaal op het icoon klikt. Bij de tekstbestanden op de Fish-disks staat altijd een verwijzing naar het programma ':c/MuchMore'. Op het moment dat de gebruiker op zo'n icoon klikt, kijkt de Amiga in de C-lade en start het programma MuchMore. Dit zorgt er vervolgens voor dat de tekst op het scherm verschijnt. Op het moment dat je uitsluitend de lade met Addresser kopieert en de Fish-diskette uit de disk-drive haalt, is het programma MuchMore niet meer te vinden en presenteert de Amiga de bewuste foutmelding.

Deze is op twee manieren te voorkomen. De eerste ligt het meest voor de hand: het programma MuchMore naar de C-lade van je Workbench-diskette (of de nieuwe diskette) kopiëren.

De tweede methode is iets lastiger, maar werkt ook: de Amiga wordt standaard geleverd met het programma More in de C-lade van de Workbench-diskette. Deze heeft dezelfde functie als MuchMore (het laten zien van een tekstbestand) maar is iets minder uitgebreid. Door in het informatiescherm de regel ':c/MuchMore' te veranderen in ':c/More', koppel je 'More' aan het icoon. Uiteraard moet deze handeling voor elk icoon verricht worden.

Bezitters van een Amiga met Workbench 3.0 hebben het echter een stuk makkelijker. In de Utilities-lade van de Workbench-diskette bevindt zich het programma MultiView. Als

we dit met de muis starten verschijnt de Amiga bestandenkiezer. Hiermee kunnen we een bestand aanwijzen. Het handige van MultiView is dat het zelf ziet wat voor soort bestand we kiezen. Een tekstbestand wordt net als bij More op het scherm gezet. Met behulp van de schuifbalk kunnen we door de tekst wandelen. MultiView is echter ook in staat om plaatjes te laten zien, muziek af te spelen, enzovoort.]

#### ARP.LIBRARY

Nu het zichtbaar maken van teksten weer werkt, lees ik eerst alle meegeleverde documentatie. Daar heeft de auteur echt werk van gemaakt. Het probleem is natuurlijk wel dat alles in het Engels is geschreven en boordevol technische termen staat. Maar ik kom een heel eind.

Tijd om het adresboek te starten. Twee keer de linker muistoets indrukken terwijl de pijl het Addresser-icoon aanwijst en de Amiga laadt het programma. Na enig diskgekreun verschijnt de melding

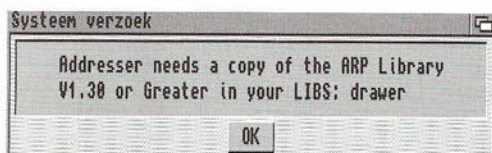
**Addresser needs a copy of the ARP Library V1.30 or Greater in your LIBS: drawer**

De handleiding vertelde me dit ook al, maar bleef steken bij "The ARP.Library is freely distributable and can be obtained from various sources."

Maar als het vrij te verspreiden is, waar-







Iedereen heeft toch de ARP.Library?  
Nou, ik mooi niet!

om doe je het er dan niet bij, meneer? Het vervelende van dit alles is dat ik die avond niet meer verder kwam met het adressenprogramma en ik had me daar juist zo op verheugd. De volgende dag maar weer langs de redactie. "Waar kan ik de ARP-Library vinden?", was mijn vraag. "Heb je die niet? Iedereen heeft 'm toch? Waar je 'm kunt vinden? Tja, overal eigenlijk!", luidde het antwoord. "Nee, ik heb 'm niet! Maar ik wil 'm wel hebben. Overal? Maar WAAAAARR dan?" Uiteindelijk kwam er toch een exemplaar boven water: gewoon van de harde schijf van één van de redactieleden. Onderzoek van een flink aantal Fish-diskettes en de DPD-reeks leerde echter dat 'overal verkrijgbaar' absoluut niet klopt.

*[Noot van de redactie: De opzet van het besturingssysteem van de Amiga is volledig modulair. Dit betekent dat de functionaliteit eenvoudig uit te breiden is. Zo is het toevoegen van lettertypes niet veel meer dan de bijbehorende bestanden in de Fonts-lade plaatsen. Veel van de dagelijkse functies zijn opgeslagen in zogenaamde Library-files. Dit zijn bestanden met routines die zowel door het besturingssysteem als door programma's te gebruiken zijn. Deze library's treft men in de Libs-lade aan. Ook hier is het uitbreiden van de Amiga niet meer dan het kopiëren van een bestand.*

De ARP.Library voegt een aantal functies aan de Amiga toe, waaronder een eenvoudig te bedienen bestandenkiezer, waar programmeurs veelvuldig gebruik van maken. Hoewel de ARP.Library nog geen twintig kilobyte groot is, leveren de meeste programmeurs hem niet mee. Gewoon omdat toch 'iedereen hem al heeft'. Voor beginnende gebruikers levert dit echter het door Dick besproken probleem op. De noodzaak van de ARP.Library gaat overigens langzaam verdwijnen omdat de nieuwe versies van de Workbench zelf een prima bestandenkiezer hebben.]

#### ADRESGROEPEN

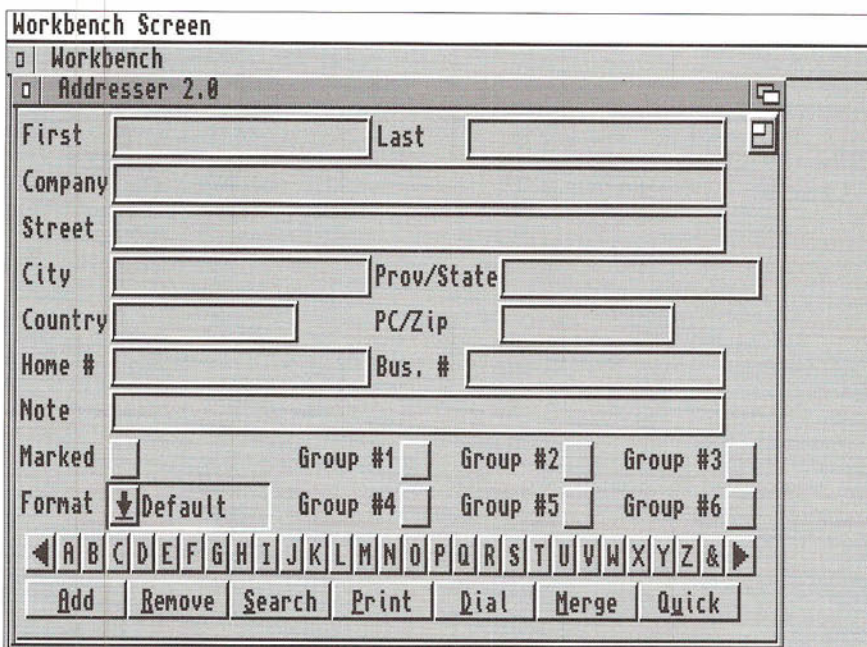
Nadat ik de ARP.Library in de Libs-lade van de Workbench-diskette geplaatst heb (ik offerde het programma Clock om ruimte te maken) en de Amiga een keer uit- en aanzet waag ik een tweede poging. Diskette met Addresser in de Amiga, venster openen, lade van Addresser openen en het programma starten. Ja hoor: daar verschijnt een mooi scherm waarin ik namen, adressen en dergelijke in kan vullen. In eerste instantie lijkt het adresboek erg

simpel. Als je echter op onderzoek gaat, zie je dat het weliswaar makkelijk te bedienen is, maar toch heel veel mogelijkheden biedt. Het invullen van de namen en adressen is eenvoudig; dat kan iedereen. Erg handig is de groepsfunctie van het programma. Addresser kent zes afzonderlijke groepen. Op het moment dat je een kennis invoert kun je direct aangeven bij welke van de zes groepen hij hoort (meerdere mag ook). Hierdoor kun je later snel een overzicht krijgen van bijvoorbeeld alle zakelijke relaties of juist alle privé-kennissen.

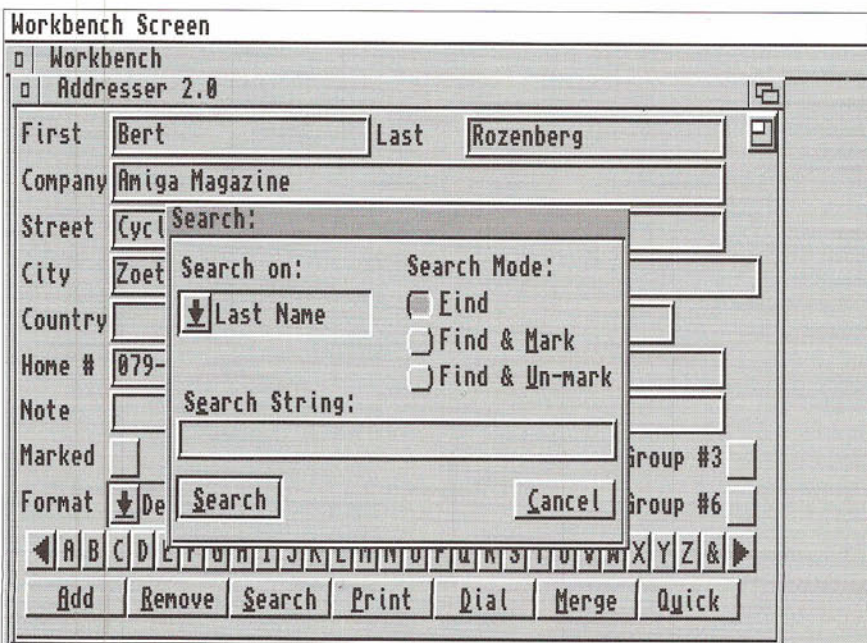
Voor het opzoeken van het juiste adreskaartje biedt het programma verschillende mogelijkheden. Het meest eenvoudige is gewoon met de muis op één van de

indexletters klikken: het eerste kaartje met een achternaam die met die letter begint wordt gelijk zichtbaar. Een meer uitgebreide zoektocht kun je met de Search-knop bereiken. Hier bepaal je in welke regel (naam, adres, woonplaats, enz.) je wilt zoeken en wat het programma moet doen als het de juiste personen vindt. Met 'Find & Mark' zorg je ervoor dat Addresser alle gevonden kaartjes markeert, bijvoorbeeld om ze apart af te drukken.

Binnen een uurtje had ik het programma 'in de vingers' en stond de helft van mijn kennissen al op schijf. In de dagen daarna heb ik nog uitgebreid geëxperimenteerd. Buiten het feit dat Addresser vreselijk handig is, is het ook gewoon leuk om



Direkt na het starten van het programma kan ik mijn papieren adressenlijst overtikken.

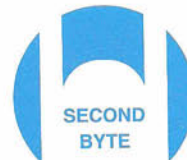


Het opzoeken van een relatie is bijzonder eenvoudig. Met de 'Find & Mark' optie zijn bijvoorbeeld in één keer alle kennissen in Rotterdam te selecteren.





# SECOND BYTE



078-313937 (3 lijnen)

24 uur per dag bereikbaar, ook voor bestellingen

150 m2 showroom, eigen technische dienst, postorderservice

## Systemen:

A600/40 Mb	f 1.049,00
A600/120 Mb	f 1.699,00
A1200 3.0	f 899,00
A1200/40 Mb	f 1.299,00
A1200/80 Mb	f 1.599,00
A1200/120 Mb	f 1.699,00
A 4000/030/80 Mb	f 2.799,00
A4000/030/120 Mb	f 2.999,00
A4000/030/210 Mb	f 3.249,00
A4000/040/120 Mb	f 4.699,00
A4000/040/210 Mb	f 4.999,00
A4000/040/245 Mb	f 5.099,00
A4000/040/SCSI 240 Mb	f 5.999,00

## A4000 Tower BEL!

Andere configuratie? BEL!!

## Harddisken:

40 Mb 2,5" voor A600/1200	f 399,00
80 Mb 2,5" voor A600/1200	f 599,00
120 Mb 2,5" voor A600/1200	f 799,00
40 Mb 3,5" IDE	f 399,00
60 Mb 3,5" IDE	f 499,00
120 Mb 3,5" IDE	f 599,00
210 Mb 3,5" IDE	f 799,00
245 Mb 3,5" IDE	f 849,00
85 Mb 3,5" SCSI quantum	f 599,00
127 Mb 3,5" SCSI quantum	f 899,00
240 Mb 3,5" SCSI quantum	f 1.199,00

Gratis De eerste 10 bestellers krijgen bij hun bestelling boven f 250,00  
**50 gratis diskettes.**

## Aanbieding I

Bij aanschaf Amiga 4000-030  
2 Mb extra fast RAM

**voor slechts f 50,-**  
incl. B.T.W.

## Aanbieding II

De nieuwe HP deskjet 510 met 2 extra fonts en  
40% sneller als de 500

**f 799,-** incl. B.T.W.

## Monitoren:

A1084/s stereo	f 549,00
A1900 multisync	f 1.149,00
A1942 dot.28	f 849,00
A1940 dot.39	f 649,00

## Printers

HP Deskjet 510	f 799,00
Star LS5 laser	f 1.899,00
Star SJ48 inkjet	f 699,00
Star LC-24-100	f 649,00
Star LC100 color	f 399,00

## Genlocks

ROC-GEN genlock	f 399,00
A2300 (A2000)	f 199,00
4yc genlock e.d.	f 799,00
Sirius genlock	f 1.599,00
PAL genlock e.d.	f 599,00

## Geheugen

0,5 Mb A500	f 35,00
1 Mb A600	f 149,00
4 Mb A1200	f 539,00
1 Mb A590	f 115,00
1 Mb SIMM 16 Bit	f 83,00
1 Mb SIMM 32 Bit	f 75,00
4 Mb SIMM 16 Bit	f 399,00
4 Mb SIMM 32 Bit	f 449,00

Zipp voor A3000 BEL!

## Geluid

Stereo master sampl.	f 129,00
Sound enhancer	f 129,00
Speakerset 1960	f 89,00
Speakerset 60 watt	f 199,00
Midi interface	f 89,00

## Second hand:

veel apparatuur is bij ons ook gebruikt te koop, en:  
inruilen kan bij ons natuurlijk ook voor  
een goede prijs.

## Accessoires

Diskbox 40 x 3,5"	f 12,00
Diskbox 50 x 5,25"	f 12,00
Diskbox 80 x 3,5"	f 15,00
Diskbox 100 x 5,25"	f 15,00
Diskbox 10 x 3,5"	f 7,00
Stofkap A500	f 15,00
Stofkap A2000	f 15,00
Stofkap A1200	f 15,00
Stofkap A600	f 15,00
Dataswitch 2 x printer	f 49,00
Dataswitch 2 x comp.	f 49,00
Printerkabel	f 29,00
RS 232 Kabel	f 29,00
Scart kabel Amiga	f 49,00
Verlengkabel monitor	f 39,00
Harddiskkabel A1200	f 25,00
Stereo kabel Amiga	f 15,00
Nul modem kabel	f 29,00

## Parts

Kickrom 2.0	f 79,00
Kicksel. elektronisch	f 89,00
Kicksel. handmatig	f 59,00
Bootselector elektronisch	f 59,00
Bootselector handmatig	f 35,00
2Mb/1Mb Agnus	f 145,00
CIA 8520	f 35,00
Garry	f 45,00
HR Denise	f 85,00

## Muizen, Scanners, Trackballs

Amiga mouse v.a.	f 39,00
Second Byte scanner	f 399,00
Trackballs v.a.	f 129,00

**f** Prijzen elders lager? **f**  
Bel ons voor een actuele prijs!  
Verzending door  
heel Nederland



MEESTAL BINNEN 24 UUR IN HUIS!

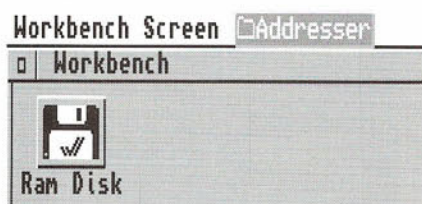
**KROMHOUT 155-157, DORDRECHT**

ONS TELEFOONNUMMER IS 24 UUR PER DAG BEREIKBAAR

Prijzen, af winkel, onder voorbehoud, incl. B.T.W.



weer nieuwe dingen te ontdekken. Zo bezit het programma een optie 'iconify'. Op het moment dat je het bijbehorende symbool met de muis aanklikt, verkleint het scherm van Addresser zich tot een superklein regeltje. Het voordeel hiervan is dat het programma gewoon in het geheugen blijft (en dus altijd aan te roepen is), terwijl je met andere zaken aan de slag gaat.



Met één muisklik verkleinen we het complete programma tot een miniatuurvenster. Desgewenst is dit de toestand waarin het programma zich bij het opstarten meldt.

#### WBSTARTUP

Binnen twee dagen heeft Addresser zich een permanente plaats in onze Amiga veroverd. Het werd dan ook een vaste handeling om op het moment dat de Amiga paraat staat eerst het adresboek te starten, of we het nu nodig hadden of niet. Hierbij is het handig dat je aan kunt geven dat Addresser direkt na het starten zijn Iconify functie moet aktiveren. Maar elke keer het programma opnieuw starten? Dat moet toch eenvoudiger kunnen?! Nu meende ik me te herinneren dat daar iets over in de handleiding van de Amiga stond. Enig bladeren bracht mij bij de beschrijving van de 'WBStartup Drawer': *The WBStartup Drawer is provided to hold icons for programs that you want opened at the time the Workbench is started.* Dat is precies wat ik nodig heb. Eindelijk eens iets eenvoudigs: het verslepen van de iconen van Addresser en de bijbehorende bestanden naar de WBStartup lade is voldoende. De volgende keer dat ik mijn Amiga aanzet, verschijnt het kleine Addresser-regeltje op het scherm. Goed hè?

[Noot van de redactie: De WBStartup lade is alleen bij de nieuwe versies van de Workbench aanwezig. Gebruikers van WB1.3 hebben het wat minder eenvoudig. Toch is het wel mogelijk om een programma zoals Addresser automatisch te laten starten. Hiervoor moet u echter de zogenaamde Startup-sequence aanpassen. Dit is echter niet zo moeilijk en gaat als volgt:

- Start de CLI of Shell. Het bijbehorende ikoon bevindt zich op de Workbench-diskette.
- Type "CD S:"
- Type "Ed Startup-Sequence"
- De bewuste file staat vervolgens klaar om aan te passen.
- Ga met de cursor naar beneden tot u de opdracht LoadWB tegenkomt.
- Zet de cursor achter deze opdracht en druk op Return.

- Toets nu de naam en de plaats in van het programma dat de Amiga automatisch moet starten. In het geval van het adresboek is dit:

"DF0:Addresser/Addresser"

- Bewaar de aangepaste file met Escape-X.

- Reset de Amiga om te zien of alles werkt.]

#### PRINTER

Veel van de functies kan ik nog niet gebruiken omdat ik geen modem of printer bezit. En juist met dat laatste apparaat kan Addresser fantastische dingen doen: in één keer alle kennissen op etiket (geef zelf de maten van de etiketten op, zelfs drie naast elkaar is geen probleem), mooie lijsten voor op je buro (bepaal zelf de volgorde van de verschillende onderdelen van een kaartje) en zelfs het printen van een serie enveloppen (met de afzender in de linker bovenhoek) is mogelijk. De redactie van Amiga Magazine heeft mij een kleine demonstratie gegeven (zodat ik die adressen ook in mijn zak heb) en dat ziet er werkelijk prachtig uit. Weer een stapje verder met mijn Amiga!

Dick Vermaas

[Noot van de redactie: Het programma Addresser staat op verzoek van Dick, inclusief de benodigde ARP.Library, op de service-diskette.]

N.B. Sinds ik in contact ben gekomen met de redactie van Amiga Magazine, krijg ik steeds vaker de vraag of ik 'voor Amiga Magazine schrijf'. Op zich vind ik die aandacht wel leuk hoor, maar toch voel ik me niet echt gelijk aan de andere auteurs. Ik antwoord dan ook altijd dat ik niet voor Amiga Magazine 'schrijf', maar meer mijn ervaringen 'opteken'. De meeste artikelen zijn geschreven door mensen die ongelofelijk veel van de Amiga afweten. Vaak is dit ook de oorzaak dat ik van dergelijke verhalen weinig begrijp. Ze zitten, zoals mijn zoon dat zo leuk zegt, 'een level te hoog'. De brievenbus van Amiga Magazine is in de regel behoorlijk gevuld met vragen van lezers. Een aantal daarvan treft u, met het bijbehorende antwoord, in het blad aan. Ik vraag me echter wel eens af of de antwoorden die men geeft voor de vragensteller nog wel te volgen zijn. Graag wil ik me dan ook opwerpen als 'tolk' tussen de redactie en haar lezers. Heeft u een vraag en wilt u een heel duidelijk en simpel antwoord, richt de brief dan aan Dick Vermaas. Ik leg de vraag voor aan de redactie en neem alleen genoeg met een 'simpele zielen' antwoord. Uiteraard moet uw vraag ook simpel gesteld zijn: als ik de vraag niet begrijp, kan ik ook moeilijk naar het antwoord zoeken!

## WERKBANK 3.0

De Amiga 1200 vliegt op dit moment over de toonbank. Veel Commodore-gebruikers ruilen bijvoorbeeld hun vijfhonderdje in. Daarnaast vindt de A1200 in grote aantallen haar weg naar nieuwe gebruikers. De Amiga 1200 is namelijk een prima 'instap-model'. Alleen Commodore Nederland heeft op dit punt een steekje laten vallen: de meegeleverde handboeken zijn namelijk volledig in het Engels. Voor een computer die zoveel beginners trekt is dit eigenlijk een schande. Maar ook de gevorderde wordt informatie onthouden: het AmigaDOS handboek, dat vroeger elke Amiga vergezelde, treft men bij de A1200 niet aan.

Gelukkig zijn er bedrijven als BBS de Sean die deze gaatjes in de markt vullen. Werkbank 3.0 is een pakket van vijf diskettes waaraan het in Zaandam gevestigde bedrijf maanden gewerkt heeft. Belangrijkste kenmerken volgens BBS de Sean: volledig Nederlandstalig en voor de beginner te begrijpen.

Binnen de redactie van Amiga Magazine is er eigenlijk maar één medewerker die goed kan beoordelen of het bedrijf daarin geslaagd is. Dick Vermaas werd dan ook met Werkbank 3.0 naar huis gestuurd om alles aan een nauwkeurig onderzoek te onderwerpen.

Bij één van mijn bezoeken aan de redactie van Amiga Magazine kreeg ik een kleurige videodoos met de opdruk 'Werkbank 3.0' in mijn handen gedrukt. Of ik een recensie wilde schrijven. "Maar dat kan ik helemaal niet! Ik weet nog niet eens goed hoe ons Amigaatje werkt. Hoe kan ik dan een testverslag schrijven?" De redactie vertelde mij echter dat 'Werkbank 3.0' juist bedoeld is voor mensen die nog niet zoveel van de Amiga afweten, nog niet bedolven zijn onder de software en die een Amiga 1200 (of A4000 red.) hebben. En ik was de enige 'auteur' die daar voor aanmerking komt. Dom genoeg dus...

#### DWAALSPoor

Uit de videodoos van 'Werkbank 3.0' komen vijf met een elastiekje bij elkaar gehouden diskettes en één velletje papier. Geen dikke handboeken waar je je doorheen moet worstelen dus. Het A4-tje bevat net voldoende aanwijzingen om aan de slag te gaan:



# De steek die Commodore liet vallen



De voorplaat van Werkbank 3.0. Met de rechter (niet de linker) muistoets zijn de keuzeflappen te activeren.

- Elke diskette is zelfstartend en voorzien van een menu.

- Stop de diskette in de diskdrive en zet daarna uw computer aan.

- Wanneer de voorplaat is verschenen kunt u door de linker muistoets in te drukken het menu oproepen.

- Sommige programma's zijn bedoeld om te installeren op andere diskettes.

- Sommige programma's drukken de voorplaat naar achter. Om weer in het menu te kunnen komen, dient u de linker Amiga toets in te drukken met de letter M of N.

Braaf stop ik diskette 1 in mijn Amiga, haal het knopje op de transformator over en wacht wat er komen gaat. Na enige seconden trakteert de computer me op een animatie van drie stuiterende ballen en vier vliegende tekstbalken; werkelijk indrukwekkend. Deze demonstratie stopt op het moment dat ik de linker muistoets indruk. Korte tijd later verschijnt het introductiescherm van 'Werkbank 3.0'. Vervolgens moet ik 'door de linker muis-knop in te drukken' het menu tevoorschijn toveren. Nou, mooi niet. Gelukkig heeft de muis maar twee knoppen, zodat ik snel gevonden heb welke ik dan wél in moet drukken, maar waarom BBS de Sean je nu zo op een dwaalspoor moet zetten...

## 200 FLAPPEN

Als de menubalk zichtbaar wordt, tref ik tien verschillende titels aan. Onder elke titel zit een keuzeflap die naar beneden valt wanneer je de titel met de muis aanwijst. Als ik alle opties bij elkaar optel zijn er meer dan tweehonderd keuzes te maken. Het meest logische is natuurlijk

om linksboven te beginnen. De eerste keuzeflap bevat zes opties. Vijf daarvan geven algemene informatie over het pakket: hoe te handelen bij beschadigde diskettes, de totstandkoming van het pakket, enzovoort. Elke keer als je met de muis zo'n optie kiest, verschijnt er een scherm met tekst. Bovenin is te zien welke bestand het programma geladen heeft, welke pagina je aan het lezen bent en uit hoeveel pagina's het verhaal bestaat. Onderaan het scherm bevinden zich vier knoppen: Verder, Terug, Print en Stop. Met de eerste twee kun je door de informatie bladeren. Na het selecteren van de Print-knop verschijnt een nieuw menu waarin het programma vraagt welke informatie je op papier wilt hebben. Hier kun je onder andere kiezen uit de huidige pagina of het hele verhaal. Omdat ik nog geen printer bezit, was ik blij met de knop 'Afbreken'.

De laatste optie van de eerste keuzeflap is 'Quit' (wat mankeert er aan het woord 'stoppen'? ). Op het moment dat ik deze (per ongeluk) selecteer, staakt het programma direkt elke actie. De Amiga overigens ook: op het scherm prijkt '1>'. Het enige dat helpt is de computer opnieuw starten.

## WERKEN MET DE WORKBENCH

De volgende twee keuzeflappen (WB1 en WB2) bevatten een complete vertaling van de Amiga-handleiding. Helaas ontbreekt een inhoudsopgave en een mogelijkheid om naar een trefwoord te zoeken. Vreemd, want juist bij dat soort dingen is een computer uitstekend in te zetten. Over de vertaling kan ik eigenlijk alleen maar positief zijn, hoewel men vol-

gens mij teveel woorden in het Engels laat staan, zoals floppy, diskdrives, upgrade en window. Op zich best mee te leven hoor, maar bij een pakket dat de naam 'Werkbank 3.0' draagt hoort men het woord 'Workbench' toch niet meer te gebruiken.

Er is één punt waarop deze elektronische handleiding zich sterk onderscheidt van de gedrukte vorm: de manier van illustreren. Bij 'boeken op papier' bevinden de afbeeldingen zich altijd op de juiste plaats in het verhaal. Bij Werkbank 3.0 beperkt men zich tot een verwijzing naar het plaatje. Dit moet je dan apart uit de keuzeflap activeren. In de praktijk is dit bijna onhandelbaar: midden in een hoofdstuk moet je de tekst verlaten om het bijbehorende plaatje te bekijken. Als je vervolgens weer terug wilt naar de beschrijving, moet je weer bij pagina 1 beginnen. Lastig!

## VERGETEN HANDBOEK

De volgende twee keuzeflappen van Werkbank 3.0 bevatten de 'AmigaDOS gebruikershandleiding', een boekwerkje dat vroeger kennelijk standaard bij elke Amiga zat, maar inmiddels 'wegbezuinigd' is. Hierin vertelt men precies op welke manier je de Amiga zonder muis kunt besturen. Naast het aanwijzen van iconen, menubalken en vensters, is het namelijk ook mogelijk om opdrachten via het toetsenbord in te voeren. Buiten een uitgebreid overzicht van de verschillende kommando's geeft deze handleiding je ook een goed inzicht in de werking van de computer. Zo vertelt men precies hoe de naam van een bestand opgebouwd is en wat nu precies een 'device' is. Of het 'boek' goed vertaald is kan ik niet zeggen (ik heb het tenslotte niet), maar de Nederlandse versie laat in ieder geval niets te wensen over. Elk onderwerp wordt uitvoerig uit de doeken gedaan in voor iedereen te begrijpen bewoordingen. Maar net als bij 'Werken met de Workbench' ontbreekt de inhoudsopgave en de mogelijkheid een bepaald woord op te zoeken.

## GOOI MAAR IN M'N PET

Het volgende 'boek' legt uit wat een harddisk is, hoe zo'n apparaat in elkaar steekt, waar je op moet letten en welke handelingen je moet verrichten om zo'n ding in gebruik te nemen. Het één en ander gaat vergezeld van een zevental plaatjes die je weer apart op moet roepen. Eerst maar eens sparen...

'Werken met ARexx' is een volgend onderdeel van Werkbank 3.0. Volgens de redactie van Amiga Magazine gaat het hier om een complete beschrijving van de makrotaal ARexx, compleet met voorbeelden. Waarschijnlijk hoogst interes-



sant voor de vergevorderde gebruiker. Voor mij afdeling 'gooi het maar in mijn pet'.

#### MULTI MEDIA

Het grootste deel van de eerste diskette wordt in beslag genomen door de Multi Media Encyclopedie. Dit elektronische werk heeft me werkelijk avonden geboeid. In maar liefst zestig lijvige hoofdstukken wordt de term multi media (het gelijktijdig gebruiken van computer, geluidsapparatuur, video, CD-ROM, muziekinstrumenten en dergelijke) uit de doeken gedaan. De auteur gaat in op de mogelijkheden die de huidige technologie biedt en vertelt tevens stap voor stap wat er bij een multi media produktie komt kijken. In dit alles staat de Amiga centraal. Verschillende termen die ik in de loop der tijd ben tegengekomen worden uitgebreid verklaard. Daarnaast geeft 'het boek' een overzicht van de programma's en apparatuur die er voor multi media te koop zijn en een overzicht van bedrijven die zich op dit vlak verdienstelijk hebben gemaakt.

Tot mijn vreugde kwam ik een inhoudsopgave tegen, maar die heeft helaas niets te maken met de elektronische indeling. Men werkt met elf hoofdstukken, maar er bevinden zich zestig teksten op de diskette. Zo staat hoofdstuk acht onder menu-optie negentien. Verwarrend en lastig. Dit doet natuurlijk niets af aan de waarde van de informatie.

#### VOLGEPAKT

De volgende drie diskettes van het Werkbank 3.0 pakket bestaan uit alle mogelijke verschillende programma's en hulpmiddelen; voor elk wat wils. Kopieer-, menu-, print-, database-, kompressie- en tekenprogramma's. Van elke soort tref je verschillende programma's aan, steeds met een Nederlandse handleiding. Naast al deze software trakteert Werkbank 3.0 je ook op een flinke hoeveelheid 'artikelen'. Testen van programma's, harde schijven en printers, uitleg over de opbouw van een grafisch bestand, kortom: voldoende om weken zoniet maanden zoet te zijn. De redactie vroeg me speciaal te melden dat op één van de diskettes een printerdriver voor de HP Deskjet 550C printer voorkomt; bij deze.

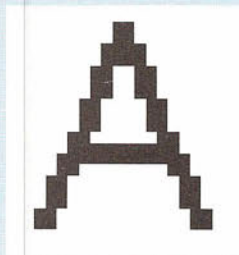
#### SCHAALDIER

De laatste diskette van het pakket bevat, wat men noemt, zeven 'scalable outline fonts'. Gelukkig volgt er ook wat uitleg bij deze termen. In het kort komt het erop neer dat er twee soorten computerletters bestaan. De eerste en oudste beschrijft een letter puntje voor puntje. Bij de meeste computers zijn de standaard letters twaalf puntjes hoog. Men spreekt dan ook wel over een 'twaalfpunts font'. Deze letters zijn normaal gesproken prima te lezen. Op het moment dat we zo'n twaalfpunter willen vergroten, wordt het allemaal lastiger. De computer vervangt, afhankelijk van de

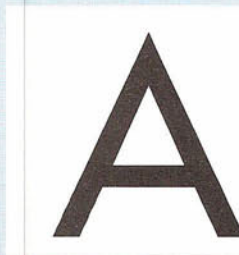


Met de meegeleverde outline-fonts zijn leuke effecten te bereiken.

vergrotingsfaktor, domweg elk puntje door twee of drie puntjes, wat een minder fraaie letter oplevert. Bij outline fonts gaat men anders te werk: hier bestaat een letter niet uit puntjes, maar hebben de ontwerpers de vorm vastgelegd, bijvoorbeeld de positie van de hoekpunten en de kromming. Aan de hand van deze beschrijving weet de computer de letter vervolgens op het scherm te tekenen. Bij een normale twaalfpunts schermletter zien we weinig verschil. De kracht van outline fonts wordt pas duidelijk als we de letter ver-



Normaal gesproken bestaat een letter uit puntjes. Als we hem vergroten, treedt er een soort trappetjes-effekt op.



Bij het gebruik van outline-fonts zijn ook grote letters mooi strak.

groten. De computer heeft dan ineens een vlak van bijvoorbeeld 120 bij 100 puntjes tot zijn beschikking om de hoekpunten met elkaar te verbinden en/of de kromme te tekenen. Die extra puntjes leveren heel strakke lijnen op.

Het schijnt dat printers nog meer van outline fonts profiteren. Die werken namelijk met nog veel fijnere puntjes dan het beeldscherm. Op de diskette van Werkbank 3.0 staan zeven verschillende outline fonts, met een voorbeeld en een installatiehandleiding. Voor de liefhebber.

#### KONKLUSIE

Werkbank 3.0 bestaat uit vijf diskettes die werkelijk barstensvol met programma's en informatie staan. Belangrijkste pluspunt is natuurlijk dat het allemaal Nederlandse teksten zijn. De meeste programma's 'spreken' echter Engels of Duits. De Multi Media Encyclopedie is een prachtig naslagwerk dat, door het ontbreken van een goede index of zoekmethode, helaas nauwelijks als zodanig te gebruiken is. Dit is ook gelijk het belangrijkste minpuntje van het hele pakket: het ontbreken van een mogelijkheid iets op te zoeken. Voor de rest: een uitstekende bron van informatie en een goed uitgezochte programmabibliotheek, zowel voor de beginnende Amiga-gebruiker (vind ik) als de gevorderde (denk ik).

Dick Vermaas

Produkt: Werkbank 3.0  
Prijs: f 54,95  
Producent: BBS de Sean  
Telefoon: 075-314430





# Sultan Systems & Software

## 010-4517722

IJsselmondselaan 248-250  
3064 AV Rotterdam (Kralingse Veer)  
Fax: 010-4517748 \* Giro 58.33.592 \* Bank 50.46.43.738



maandag 13:00-18:00  
dinsdag 9:30-18:00  
woensdag 9:30-18:00  
donderdag 9:30-18:00  
vrijdag 9:30-21:00  
zaterdag 9:30-17:00

## Alles voor uw Amiga 500 t/m 4000!

### Computers

Amiga 600	bel!
Amiga 1200 / 1200HD (20/40/80/120/210)	bel!
Amiga 4000/030, 4 MB Ram, 80 MB HD	2799,-
Amiga 4000/030, 4 MB Ram, 170 MB HD	3099,-
Amiga 4000 Tower	bel!

Zowel de A1200 als de A4000 hebben 1 jaar officiële Commodore-NL garantie! Let op de garantiekaart!

### CDTV

Amiga CDTV met diskdrive, muis, keyboard, Workbench 1.3, welkom-CD en afstandbed.	999,-
Brick-Ette muis/joystick interface	149,-
Trackball controller	239,-
Titels	bel!

### Diskdrives

3,5" Externe diskdrive, doorgelust en uitschakelbaar	149,-
3,5" Intern, voor A500 of A2000	139,-

### Geheugenuitbreidingen

4 MB voor A1200, max. 8 MB	499,-
4 MB Simm voor Amiga 4000	399,-
512K voor Amiga 500, inkl. klok en switch	69,-
2 MB PCMCIA 2.0 ramkaart voor A600/1200	399,-
1 MB voor Amiga 600, inkl. klok	169,-
AlfaRam 2 MB extern voor A500(+)	399,-
AlfaRam 2 MB intern voor A2000	399,-
2,8 MB intern voor Amiga 500+	499,-
Commodore A2058 met 8 MB voor A2000	899,-
2 MB Chipmem voor A500/2000	475,-

### Handscanners

AlfaScan+, 256 grijs tinten, 400 dpi, inkl. Touch-Up 3.0 software	459,-
AlfaScan Color, 400 dpi, 262.000 kleuren, met AGA ondersteuning	999,-
Pyramid, 32 grijs tinten, 400 dpi	269,-

### Monitoren

Commodore 1084S, bij aanschaf van een 1084S ontvangt u gratis een monitor draai/kantelvoet t.w.v. 35,- gulden!	599,-
Commodore 1942 MultiSync	899,-
MultiSync/VGA adapter voor A1200	75,-

### Muizen e.d.

AlfaData MegaMouse	49,-
AlfaOptic optische muis	99,-
AlfaPen optische muispen	129,-
AlfaData Crystal Trackball	129,-

### Onderdelen

Amiga 500+ moederboard inkl. 1 MB ram, 8375 Agnus en alle vaste componenten	198,-
8520 CIA	29,95
Kickstart 1.3	89,-
Gary	69,-
Amiga 500/500+ keyboard	198,-

### Video

FrameMachine, real-time 24-bit digitizer, v.a.	1195,-
Sirius Genlock (Electronic Design)	1699,-
PAL Genlock (Electronic Design)	599,-
Y/C Genlock (Electronic Design)	799,-
V-Lab S-VHS / Retina	bel!
Vidi-Amiga 12, nieuwe versie (2.03) met AGA-ondersteuning	299,-

### Diversen

Amiga 1200 co-processor	v.a. 125,-
Amiga 1200 klokmodule	69,-
Sunnyline Rolbox, voor 100st. 3,5" disks	29,95
Muis/joystick selector (automatisch)	55,-
Genius GT-906 tekenbord	449,-
Supra FaxModem 14.400 baud	795,-
MIDI interface, 1xIN, 2xOUT, 1xTHRU	69,-
AMAS 2, stereo sampler + MIDI interface	249,-
4-Speler adapter	25,-
Analoge joystick-adapter	39,-
Analoge joysticks	v.a. 25,-
Elega CD-9 super-speakerset inkl. voeding en standards	139,-
Star LC-100, 9-naalds kleurenprinter	499,-

In verband met deadlines, vreemde-valuta koersen en prijswijzigingen kan het voorkomen dat de prijzen in deze advertentie afwijken van de actuele prijzen. Bel voor de juiste prijs!

## Ergens anders goedkoper? Bel voor de actuele prijs!



Regelmatig hebben wij interessant geprijsde inruilapparatuur. Bel voor het actuele aanbod!



Opening 2e winkel in september 1993  
Planciusstraat 57<sup>bg</sup> - Amsterdam

En zo bereikt u ons: Met eigen vervoer: A16 afslag Rotterdam-Centrum/Capelle a/d IJssel (N210). Bij verkeersplein richting Capelle a/d IJssel. Eerste verkeerslichten rechts (IJsselmondselaan). Nummer 248-250. Met openbaar vervoer: Met bus/metro naar station Capelsebrug, vervolgens buslijn 34. Tweede halte IJsselmondselaan.

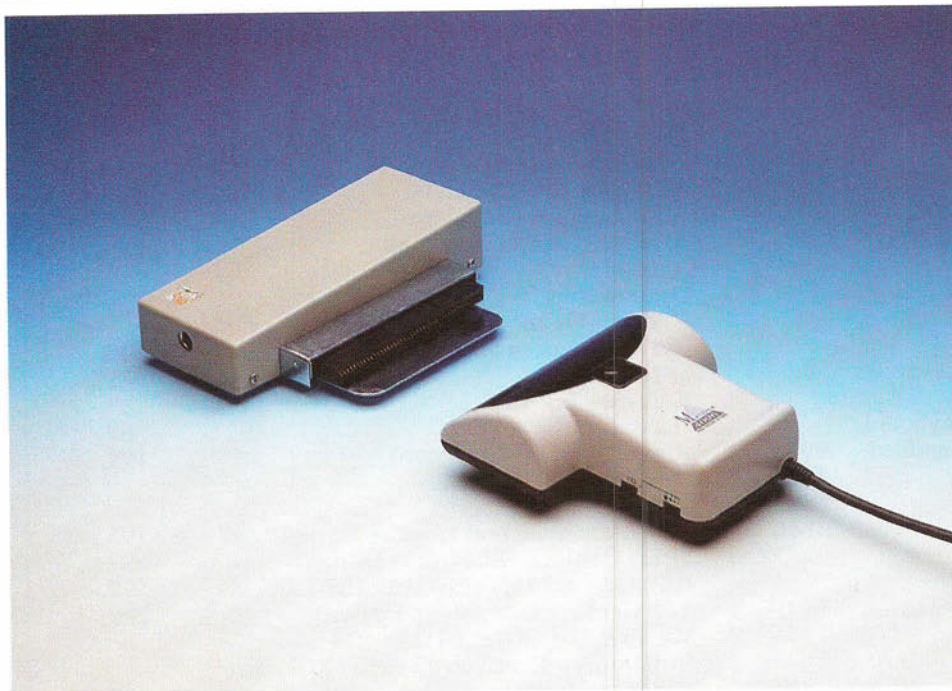
Alle prijzen zijn inkl. 17,5% BTW. Prijzen en/of voorradig onder voorbehoud.



Hoe geavanceerd de huidige tekenprogramma's ook mogen zijn: echt mooie creaties ontstaan pas wanneer de gebruiker over

# Handscanners eindelijk niet

POWERSCANNER PROFESSIONAL VERSIE 3



het nodige grafische talent beschikt. En zelfs hoogbegaafde kunstenaars kost het nog veel werk om een realistisch ogende tekening te maken. Anders wordt het wanneer we een scanner in de hand nemen. Niet zo eentje om politiegesprekken mee af te luisteren, maar eentje waarmee we willekeurig beeldmateriaal in een handomdraai naar ons beeldscherm kopiëren. Met de PowerScan Professional V3 kan dat zelfs in kleur. In een eerdere test nam Amiga Magazine al de zwart-wit scanner van dezelfde firma onder de loep. Maar nu kunnen we behalve een tekening of een stukje tekst zelfs een hele kleurenfoto inlezen.

Wat meteen opvalt wanneer we de doos openen zijn de moderne vormgeving en de degelijke uitvoering van de hand-scanner en de meegeleverde interface. De scanner zelf is compatibel met bijna alle Amiga's. Afhankelijk van de gebruikte machine is wel steeds een andere interface nodig. Voor onze test stelde leverancier Computer Connection ons het PowerScan pakket voor de Amiga 500(plus) ter beschikking. De interface, verpakt in een beige stalen behuizing, parkeren we in het uitbreidingsslot aan de linkerkant van onze machine. Die uitbreidingsgleuf wordt door het kastje netjes doorgelust. Een bestaande harddisk of een RAM-kaart kunnen we dus gewoon samen met de PowerScanner gebruiken. De scanner zelf wordt via een klein pluggetje (aan het einde van een anderhalve meter lange kabel) met de interface verbonden.

## BREEDUIT IN DE LENGTE

Het inladen van de software vergt, vanaf diskette tenminste, flink wat tijd. Het maakt duidelijk dat we hier met een groot programma te maken hebben. Van de ene megabyte geheugen in onze Amiga 500 blijft slechts 532 kilobyte over. Een druk op de rechter muisknop maakt veel duidelijk. Achter de diverse pull-

down menu's blijken massa's krachtige opties schuil te gaan. Voordat we echt aan de slag gaan, sluiten we de Workbench, die op de achtergrond immers nog vrolijk aanwezig is. Dat levert maar liefst 100 kilobyte extra werkgeheugen op. De overige opties zijn pas van betekenis wanneer we al daadwerkelijke 'gescand' hebben. Gelukkig bevinden zich rechtsboven in het beeldscherm acht iconen die een ellenlange speurtocht door pull-down-land overbodig maken. Achter elk gaat telkens een setje sub-iconen schuil. Dankzij deze versnelde bereikbaarheid stuiten we al snel op het veelzeggende 'scan image'. Na het aanklikken verschijnt er een venster waar eerst een paar zaken moeten worden ingesteld, te beginnen met de lengte en de breedte van het te digitaliseren plaatje. De Powerscanner wil immers weten hoeveel geheugenruimte hij moet reserveren om het plaatje in te lezen. De maximale breedte bedraagt 104 millimeter, wat precies overeenstemt met de breedte van de 'scankop'. Het is echter wel degelijk mogelijk bredere oppervlakten te scannen, maar daarover later meer. Vervolgens geven we aan in welke mode (Colour Grey, Mono Grey of Dithered/Text) en in welke resolutie we het plaatje willen inlezen. Met name de

resolutie bepaalt de kwaliteit van het resultaat. Een hoge resolutie (veel beeldpuntes per vierkante centimeter) levert een beter resultaat, maar kost ook meer RAM. Zowel de mode als de resolutie stellen we in met schakelaartjes op de scanner zelf. Daarnaast kunnen we aan de rechterkant van de scanner via een draaiknop de brightness (helderheid) regelen. Dit kan nuttig zijn wanneer het originele plaatje vrij donker of juist vrij licht is.

## KILOBYTE PER CENTIMETER

De Colour Grey stand (kleurenmode) biedt een maximale resolutie van 200 dots per inch (dpi). Ter vergelijking: de meeste laserprinters leveren een haarscherp resultaat bij 300 dpi. Uiteindelijk zal het plaatje dan in 4096 kleuren op het scherm verschijnen. Voor weergave gebruikt onze Amiga 500 dan natuurlijk een HAM-scherm. Intern werkt de Powerscanner met een andere schermdiepte (namelijk 12-bit IFF). Dat levert bij verdere verwerking op bijvoorbeeld een nieuwe Amiga met betere (AGA) grafische mogelijkheden ook een iets scherper resultaat.

De Mono Grey keuze is goed voor slechts 16 grijsstinten op standaard Amiga's en 64 grijsstinten met de nieuwe AGA-chipset.



# meer kleurenblind

Daar staat wel tegenover dat de maximale resolutie in Mono Grey een stuk hoger ligt, te weten 400 dpi. En dat leidt tot een scherper en meer gedetailleerd resultaat. De Dithered/Text keuze tot slot omvat een tweetal mogelijkheden. Een Text-stand voor het inlezen van teksten en een drietal 'Dithered' standen, bedoeld om beeldmateriaal in een bepaald patroon weer te geven. Omtrent de Dithered-mode schiet de handleiding helaas tekort. Hoe we ook proberen: iets herkenbaars verschijnt er niet op het scherm. Anders is dit in de Text-stand die ons in staat stelt kraakhelder teksten in te lezen met een maximum resolutie van 400 dpi. Kranteberichten archiveren, songteksten uit een cd-boekje opslaan, je eigen handschrift vereeuwigen...het behoort allemaal tot de mogelijkheden. In elke mode kan de gebruiker vrij kiezen uit de verschillende resoluties. Het moge duidelijk zijn dat een scan van 50 dpi aanzienlijk minder geheugen slikt dan een van 400 dpi. En dat een kleurenscan meer geheugen opslurpt dan een zwart-wit scan. Vaak zal men dan ook een afweging moeten maken tussen de gewenste kwaliteit en de grootte van de scan. Een grote scan kost immers in hoge kwaliteit al snel meer geheugen dan de gemiddelde Amiga aan boord heeft. Ter illustratie sommen we even alle mogelijke resoluties met de bijbehorende geheugenconsumptie op wanneer we een kleurenplaatje van 5 bij 5 centimeter scannen. CG staat voor Colour Grey, MG voor Mono Grey.

CG 200 dpi = 234 Kb  
CG 150 dpi = 130 Kb  
CG 50 dpi = 14 Kb

MG 400 dpi = 468 Kb  
MG 300 dpi = 263 Kb  
MG 100 dpi = 29 Kb

De Text mode is bewust niet in dit rijtje opgenomen. Gedigitaliseerde teksten nemen namelijk zo weinig geheugen in beslag dat de gebruiker gerust altijd voor 400 dpi kan kiezen. Met 1 megabyte geheugen in onze test-Amiga haalden we het MG 400 dpi voorbeeld niet. De grootst mogelijke scan-size bedraagt in deze set-up namelijk maar 393 Kb en dat is niet voldoende. Kiezen we nu voor 300 dpi, een stapje terug dus, dan halen we het wel makkelijk. Kortom: wie grote scans wil maken, moet of de resolutie laag houden, of investeren in meer



De kenmerkende kleuren van de groene boomkikker (met knalrode ogen) worden uitstekend herkend.



De kwaliteit van de voorgaande kleuren-scan bij gebruik in een DTP-programma.

geheugen. Toch durven we te stellen dat met 1 megabyte voldoende te bereiken valt.

## ZOEKLICHT

Het scannen zelf is eenvoudig. Na een klik op de OK-button (ter bevestiging van de instellingen) zal er een felle lichtbundel uit de scanner stralen. Rekening houdend met de ingestelde breedte wordt de

scanner op het bewuste beeldmateriaal geplaatst. Om de precieze positie te bepalen, kan de gebruiker via een donkergroen glaasje door de scanner heen kijken. Bovenop het apparaat bevindt zich een drukknop waarmee we het scanproces starten. Er gaat dan een rood lampje branden om aan te geven dat het scannen kan beginnen. We rollen het apparaat over het oppervlak dat we naar het



beeldscherm willen kopiëren. Om een goed resultaat te boeken, moeten we met een aantal zaken rekening houden. Zo dient de ondergrond volstrekt glad te zijn, want elke onregelmatigheid leidt tot een vertekend beeld. Hetzelfde gebeurt wanneer je de scanner te snel over het plaatje 'rijdt'. (Het apparaat beweegt zich voort op drie rolletjes. Een ervan meet de afgelegde afstand). Verder is het belangrijk de hele tijd eenzelfde 'snelheid' aan te houden. Want de scanner mag zich dan opmerkelijk tolerant gedragen: het moet niet te gek worden. Een laatste punt van aandacht betreft het te scannen oppervlak: dat mag (met name in Colour Grey) niet te glanzend zijn. In tegenstelling tot de andere modes vergt de Colour Grey stand een behoorlijke bedenktijd voordat de scan zichtbaar wordt. Maar het resultaat maakt veel goed. Elke kleur wordt, dankzij de automatische kleurcorrectie, goed tot uitstekend herkend en als we het origineel naast de scan houden stemt dat alleen maar tot tevredenheid. In eerste instantie zal de scan aanzienlijk groter zijn dan het bronmateriaal. Hij past zelfs niet eens volledig op het beeldscherm. Dit ongemak is op verschillende manieren te herstellen. Zo kunnen we de zaak met een toets 50 procent reduceren (zowel in horizontale als verticale richting). Past hij nog niet, dan kunnen we gewoon doorgaan met verkleinen. Veel sneller is de optie 'Alter Page', die de scan meteen beeldvullend maakt. Desgewenst kan hier ook elk ander formaat worden opgegeven. Tijdens het verkleinen neemt de beeldkwaliteit nauwelijks af. De afbeelding wordt zelfs scherper. Pas als we afbeelding nog verder verkleinen gaan er beeldpuntjes uit het oorspronkelijk plaatje verloren. Het eindresultaat zal in een standaard (non-interlaced) werkscherm nog een beetje langgerekt aandoen. Hier brengt de 'Display Mode' uitkomst. De uitwerking van deze functie is afhankelijk van de Kickstart-versie in de Amiga. Bij een Kickstart 1.3 zal de scan in interlace zichtbaar worden. Vanaf 2.0 of hoger verschijnt er eerst een venster waaruit we elke voorradige scherminstelling kunnen kiezen. In Mono Grey geldt een nagenoeg identieke werkwijze. Ook hier laat de kwaliteit niets te wensen over.

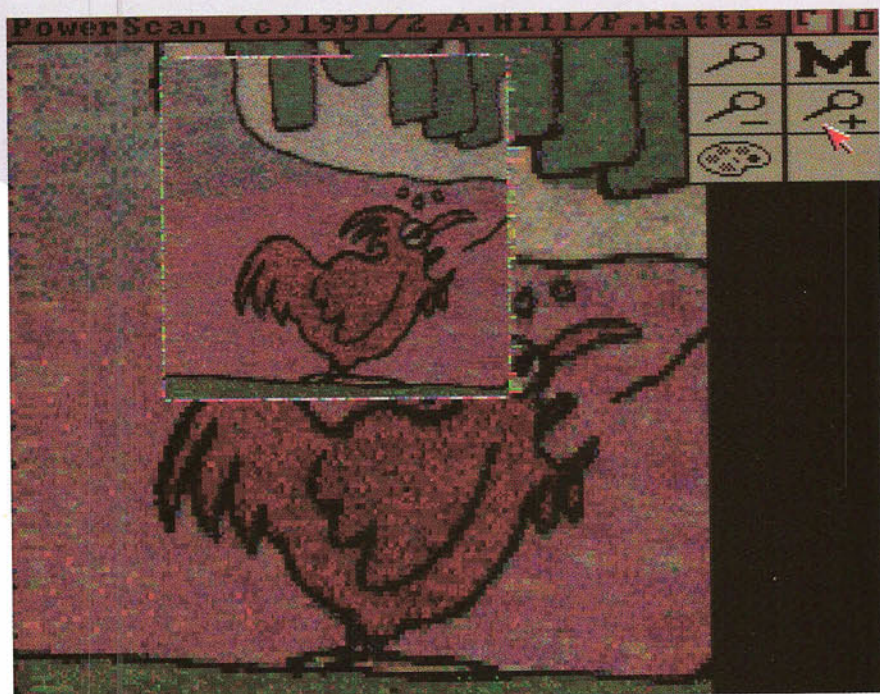
#### GURU: ALLES WEG

Al eerder meldden we dat de breedte van de scan de limiet van 104 millimeter best mag overschrijden. We kunnen net zo goed een afbeelding van 160 millimeter scannen, zij het dat dit in twee keer moet gebeuren. Eerst lezen we op de normale manier de eerste 104 millimeter in.

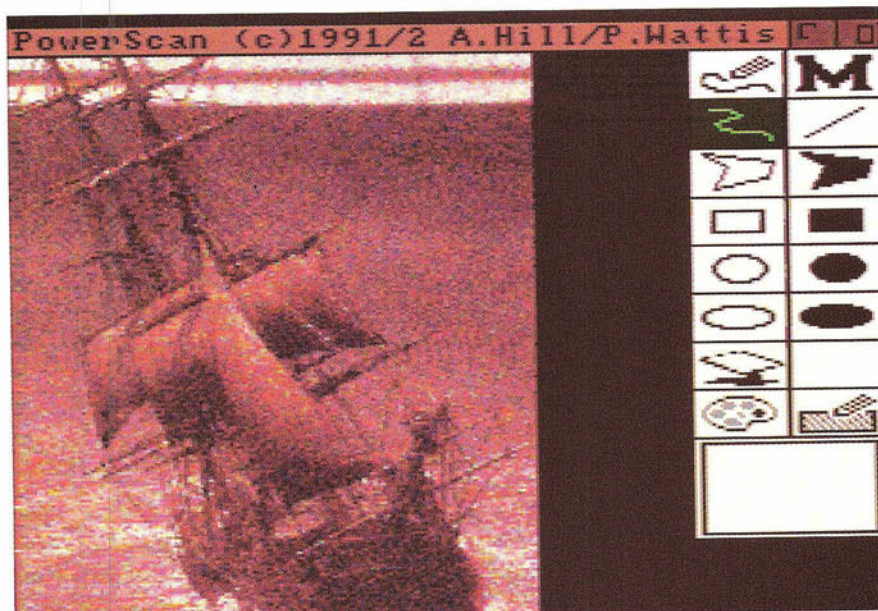
Vervolgens kiezen we niet voor 'scan image' maar voor 'scan clipboard'. In het vakje breedte vullen we dit keer 70 millimeter in en scannen daarna de rest van het plaatje. Zorg ervoor dat de beide delen elkaar een beetje overlappen (vandaar die 14 extra millimeters). Na het scannen zal het clipboard aan de muis blijven 'plakken' zodat we de beide plaatjes makkelijk naadloos met elkaar kunnen verbinden. Zodoende blijkt dat de maximale breedte alleen afhankelijk is van het beschikbare geheugen.

Eenmaal tevreden kunnen we het

resultaat op talloze manieren bewerken. Zo gaat achter het Edit-Menu een volledig tekenprogramma schuil. De scan is van hieruit bijvoorbeeld te verrijken met cirkels, vierkanten en ellipsen. Maar ook uit de vrije hand is het plaatje naar harte-lust te veranderen. We kunnen zelfs een stukje van de scan 'uitknippen' (een brush) en daarmee gaan tekenen. Maar eerlijk is eerlijk: voor verwerende DPaint gebruikers doen de tekenmogelijkheden nogal armoedig aan. Helaas moesten we constateren dat de optie 'cut lasso' (om een stukje uit het plaatje te knippen)

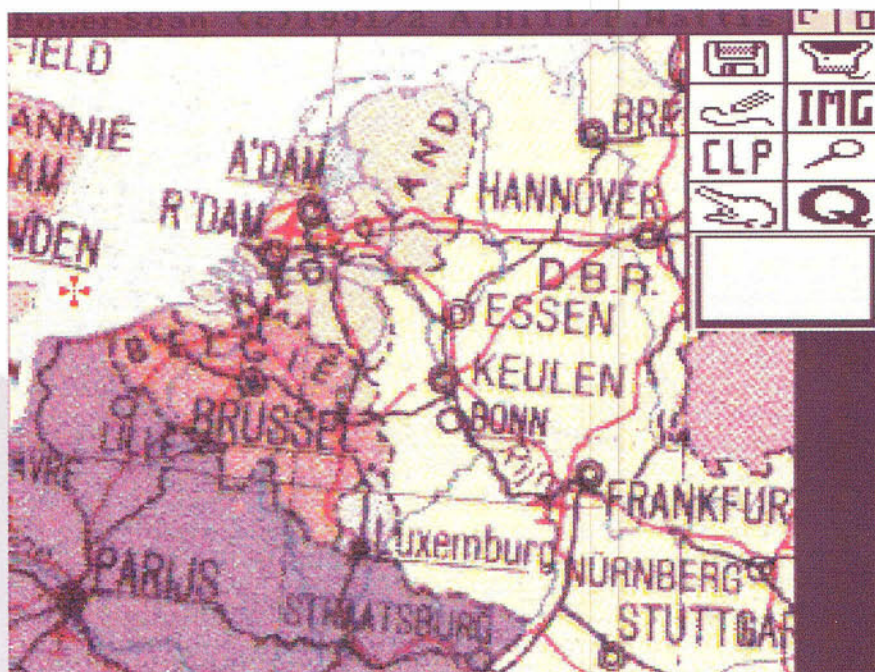


Strips, waarin ingewikkelde kleurovergangen meestal ontbreken, lenen zich uitstekend om te scannen.



De helderheid van dit galjoen (Colour Grey) wordt een beetje verstoord doordat het origineel op glanzend papier stond. Matte afbeeldingen geven een beter resultaat.





Een stukje Europa. Ook buiten de Text-mode om blijkt de scanner lettertekens aan te kunnen.

## TECHNISCHE GEGEVENS

**Type:** supersonisch vliegtuig voor de burgerluchtvaart

**Motoren:** vier Rolls-Royce/SNECMA Olympus 593 Mk 610 straalmotoren met een stuwkracht van 17.259 kg bij 17% naverbranding

**Prestaties:** kruissnelheid voor optimaal bereik Mach 2,04 (2.179 km/h) op een hoogte van 15.635 m; maximale hoogte 18.290 m; vliegbereik met maximale brandstof 6.582 km met FAR-brandstofreserve en een lading van 8.845 kg; vliegbereik met maximale lading en een snelheid van Mach 2,02 6.228 km met FAR-brandstofreserve

**Gewicht:** leeg 78.698 kg; maximaal startgewicht 185.066 kg

**Afmetingen:** spanwijdte 25,55 m; lengte 62,10 m; hoogte 11,40 m; vleugeloppervlak 358,22 m<sup>2</sup>

De technische gegevens van de supersonische Concorde, ingelezen in Text-mode.

onherroepelijk leidt tot de gehate Guru Meditation: de Amiga 'hangt' en de zojuist gemaakte scan is vertrokken naar de eeuwige jachtvelden.

En nu we het toch over de minpunten hebben: de kabel aan de scanner is dermate stug en onbuigzaam dat het kleine pluggetje regelmatig uit de interface plopt. En ook dan verroert het programma geen vin meer. Bovendien kan de hardware hierdoor stuk gaan. Maar wanneer de producent deze twee puntjes in de volgende versie aanpakt, is PowerScan Professional gewoon een smetteloos produkt.

## DIE ANDERE COMPUTER

In het Image Menu stuiten we op een aantal andere bruikbare functies. Zo kunnen we de scan onder meer invertoren, roteren (van 0 tot 360 graden), flippen en printen. Met de 'crop-optie' wordt een deel van de scan uitgeknipt en al het resterende materiaal uit het geheugen gewist. Dit detail kunnen we zoals al beschreven weer opblazen tot beeldformaat. Het Clipboard-menu, voor de bewerking van knipsels dus, biedt dezelfde mogelijkheden als het Image-menu. Verder noemen we nog de zoom-functie waarmee we details van de scan tot won-

derbaarlijke afmetingen kunnen uitvergroten. Het bewuste detail blijft tijdens deze handeling in het originele formaat zichtbaar.

Bij het opslaan van een 'scan' op diskette kunnen we kiezen uit diverse bestandsformaten. Het meest bruikbaar is het eerdergenoemde HAM-principe. Dat kost slechts enkele tientallen kilobytes per plaatje. Op een enkele diskette kunnen we zodoende heel wat kunstwerkjes kwijt. De korte rekenperiode die op het inladen volgt, nemen we voor lief. Naar wens bewaart de Powerscanner het plaatje ook in andere formaten die meer diskruimte in beslag nemen. Die zijn soms nodig om plaatjes bruikbaar te maken voor andere computersystemen (Apple Macintosh, IBM-PC etc.). Afhankelijk van de latere toepassing biedt Powerscan vier formaten: IFF, IFF24, TIFF en GIF. Willen we ons niet buiten het Amiga-terrein begeven, dan kunnen we volstaan met de Amiga standaard IFF of, voor optimaal resultaat, met IFF24. Het TIFF-formaat daarentegen is bedoeld voor gebruik op de Macintosh, de PC en diverse Unix-systemen. Daar er voor deze machines geavanceerde dtp-pakketten bestaan, biedt dit formaat een zee aan mogelijkheden. Vergelijkbaar met TIFF is GIF. Het grootste verschil is dat dit formaat slechts 256 kleuren aankan.

## PROFESSIEEL PRIJSKAARTJE

Dankzij een hoge gebruiksvriendelijkheid, tal van opties en kwalitatief goede resultaten heeft PowerScan Professional 3 onze test met vlag en wimpel doorstaan. Lovenswaardig is het feit dat de programmatuur optimaal gebruik maakt van de nieuwe grafische mogelijkheden die met de ECS en AGA chipsets beschikbaar zijn. Onder Workbench 2.0 detecteert de software automatisch welke monitoren en bijbehorende display-modes voorradig zijn. Hoewel de prijs (f 799,95) zeker niet aan de lage kant ligt, mogen we niet vergeten dat een scanner bomvol hoogwaardige en dus dure techniek zit. Het blijft echter een feit dat we voor dit bedrag ook een nieuwe Amiga kunnen aanschaffen. Overweeg voor een eventuele aanschaf daarom eerst voor welke doeleinden u het apparaat precies wilt gebruiken.

*Michel van der Ven*

**Produkt:** PowerScan Professional 3 (Colour)  
**Producent:** Power Computing Ltd.  
**Prijs:** f 799,95  
**Konfiguratie:** Minimaal 1 Mb  
**Leverancier:** Computer Connection  
**Telefoon:** 040-433195





Enkele jaren geleden werden de Amiga-gebruikers verblijd met het eerste image-processing-programma: The Art Department. Dit programma (en z'n opvolger ADPro) zette de standaard voor digitale beeldbewerking. In tegenstelling tot de tot dan toe verkrijgbare programma's zoals Pixmate en Butcher werkt The Art Department met 24-bits precisie: alle plaatjes worden eerst 'vertaald' naar 24-bit zodat er in principe voor iedere pixel uit een palet van 16,7 miljoen kleuren kan worden gekozen. Vervolgens kan men allerlei digitale beeldbewerkingen op het plaatje loslaten. Pas aan het eind van dit proces wordt het plaatje terugvertaald naar een Amiga-resolutie. Deze zeer veel geheugen en processortijd in beslag nemende routines leveren uitstekende resultaten maar vragen tevens om 'zware' Amiga's, volgestouwd met vele Megabytes geheugen en met snellere processors dan de standaard 68000. En aangezien niet iedereen zo'n Amiga bezit is de markt voor programma's als ADPro tamelijk beperkt. Maar toch ook weer niet zo beperkt dat er geen concurrentie voor ADPro bestaat. Zo is er al enige tijd Imagemaster (nooit aan de redactie van dit blad ter recensie aangeboden, vandaar dat u er hier niets over heeft kunnen lezen), en nu heeft ook ImageFX, uitgebracht door de (tot nog toe?) vooral hardware producerende fabrikant GVP, het levenslicht gezien. Wat presteert ImageFX, ook in vergelijking met zijn grote tegenstrever ADPro? Amiga Magazine stelde een onderzoek in.

# IMAGE-FX

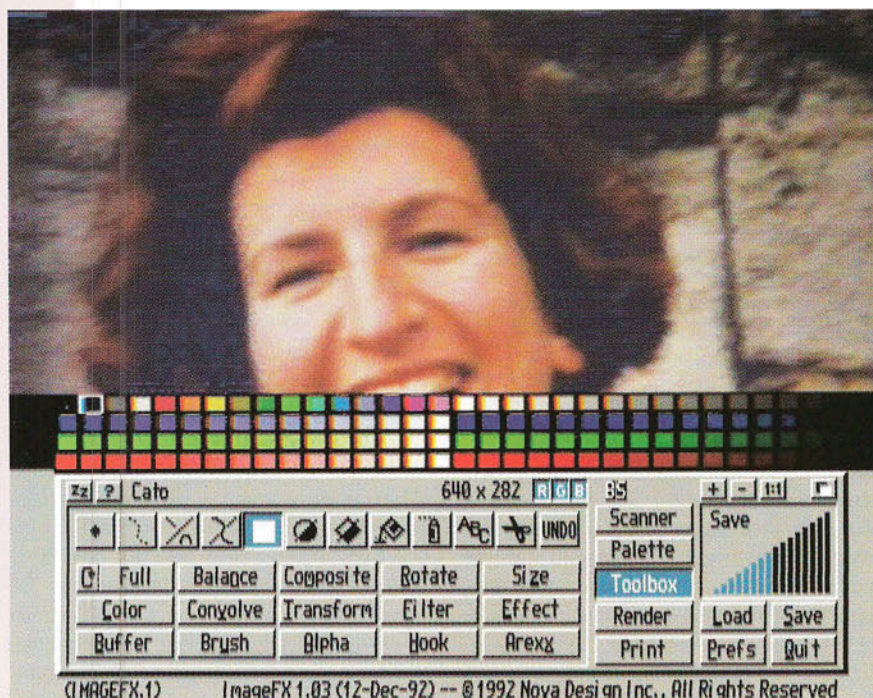
Het grootste deel van de doos van ImageFx wordt in beslag genomen door de kloekke in een zwarte ringband gevatte Engelstalige handleiding. In een hoesje in de ringband vinden we de vier diskettes waar ImageFx op staat. De eerste bevat een uitstekend Installerscript waarmee het programma op de harddisk wordt geïnstalleerd. ImageFx kan ook van diskette worden gebruikt, maar gezien de grote files (een 24-bit plaatje past vaak al niet meer op één diskette) en de lange laadtijden lijkt ons dat niet aan te raden. Verder moet uw Amiga niet lijden aan amnesie, want drie megabyte RAM is echt minimaal noodzakelijk. Maar ook hier geldt: hoe meer, hoe beter. Een versneller is tevens aan te raden want ImageFx rekent zich suf, en dat betekent dat u zelfs met een versneller regelmatig een kopje koffie (of thee) kunt gaan drinken.

## STANDAARD-AMIGA

Het grootste verschil met ADPro is dat ImageFx niet alleen een image-processing programma is maar tevens een tekenprogramma. Dat zien we meteen al zodra we het programma opstarten, want in vergelijking met het beeldvullende ADPro-scherm beslaat het bedieningspaneel van ImageFx slechts een derde van het beeld. Daarboven (eigenlijk daar-

achter) bevindt zich een zwart scherm waarop we een plaatje kunnen laden of waar we direct op kunnen tekenen. Dit is het zogenaamde Preview-scherm dat een ruwe weergave van het plaatje biedt in de door ons geselecteerde Preview-mode. Dit kan een standaard Amiga-resolutie zijn (zoals Lo-res en HAM, of HAM8 indien de Amiga over de AGA-chips beschikt). ImageFx ondersteunt bovendien de Firecracker-24 en IV24 24-bits kaarten. Intern werkt het programma altijd in 24-bit, voor welke Preview-mode er ook is gekozen.

Het Preview-scherm toont automatisch het gehele plaatje. Een plaatje met een afwijkend formaat, zoals bijvoorbeeld een heel breed plaatje met de verhouding 1 staat tot 5, wordt flink vervormd afgebeeld. Dit kan af en toe verwarrend zijn, maar intern is er niets aan de hand. Het heeft zelfs voordelen, want het is met ImageFx mogelijk in 16,7 miljoen kleuren te tekenen op een standaard Amiga in een resolutie van bijvoorbeeld 2000 bij 2000! Eventueel kan dat zelfs zonder de daarvoor plusminus benodigde 16 Mb geheugen, want ImageFx maakt desgewenst gebruik van een deel van de harddisk als Virtueel RAM. Dankzij een halfvolle harddisk van 105 Mb heeft de gebruiker dan bijvoorbeeld de beschikking over zo'n 50 Mb werkgeheugen. Het



Het ImageFX-bedieningspaneel met daarachter een plaatje in het (HAM) Preview-scherm.



# 'And the winner is.... HET BEDIENINGSPANEEL!'

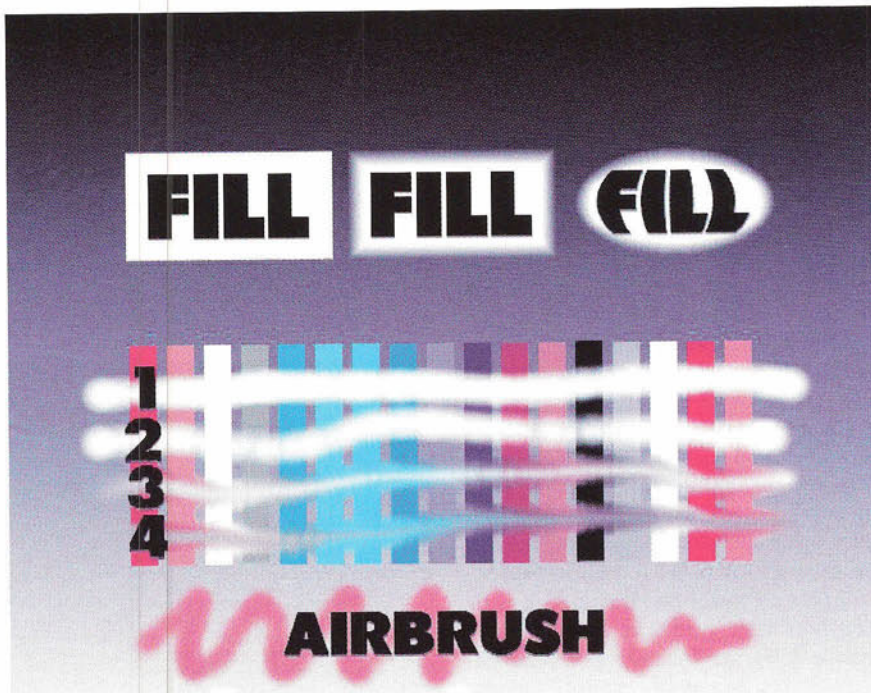
is niet wat je noemt fast-RAM, maar het werkt wel.

Als we tevreden zijn met het resultaat, of als we tussentijds het resultaat van onze bewerkingen aan het plaatje iets preciezer willen zien dan op het ruwe (en snellere) Preview-scherm, dan kunnen we het plaatje renderen in een keur van verschillende Amiga en Non Amiga schermformaten.

## OP DE GROEI

Net als ADPro is ImageFx modulair van opzet: de laders, savers en andere programma-onderdelen zijn allemaal sub-programmaatjes die pas worden geladen als ze nodig zijn en eventueel kunnen worden vervangen door nieuwe versies bij een update. ImageFx werkt geheel zonder menubalk, en de rechter muistoets gebruiken we slechts voor het weg- en weer tevoorschijn klikken van het bedieningspaneel. Dat bedieningspaneel bestaat uit diverse delen die ieder een aantal knoppen bevatten. Geheel rechts vinden we de ImageFx-variant van de 'ruitenwisser' van ADPro in de vorm van een aantal steeds langer wordende vertikale balkjes die van kleur veranderen tijdens een actie van het programma, zodat we kunnen zien hoe lang we nog koffie kunnen drinken. Daarboven bevinden zich de Zoomgadgets. ImageFx heeft een oneindige zoomfunctie: desgewenst zoomen we in totdat het hele scherm gevuld is met twee pixels! Waar die pixels zich in het plaatje bevinden is dan echter niet meer te zien...

Rechtsonder kunnen we de preferences instellen, quitten, en plaatjes laden en save. ImageFx herkent een stuk of twintig verschillende fileformaten waaronder, naast de gangbare IFF, JPEG en GIF ook DCTV en ANIM. De laatste module is als lader in staat een frame uit een animatie te halen en als saver er een aan toe te voegen of middels een ARexx-script van een serie plaatjes een hele animatie te maken. Door de grote verscheidenheid aan laad- en save-formaten is ImageFx zeer geschikt om plaatjes te converteren voor gebruik met andere typen computers en/of programma's. Via de vijf grote knoppen rechts bepalen we in welk deel van ImageFx we gaan werken en wat er links in het bedieningspa-



Een zeer klein aantal van de tekenmogelijkheden van ImageFx. De linker Fill is normaal, de middelste heeft zachte randen door de Feather-instelling en de rechter is een Warp-Fill met Feather. De instellingen voor de vier Airbrush lijnen: 1. Spray, nozzle 50; 2. Spray, nozzle 20; 3. Vingerpaint en 4. Smudge.

neel te zien is. We kunnen kiezen uit Scanner, Palette, Toolbox, Render en Print.

## AFTASTEN

Met behulp van het Scanner-scherm beheersen we de Scanner- en Framegrabber-mogelijkheden. ImageFx heeft standaard drivers voor de Sharp JX100 en Epson ES300C scanners en voor GVP's IV24 en PP&S's framegrabbers. Men hoeft deze drivers dus niet zoals bij ADPro apart aan te schaffen.

Om de pakketten op dit punt met elkaar te vergelijken scanden we een kleurenfoto via ADPro en de Sharp JX100. Dat leverde een bestand op van 1280x800 pixels met een kleurdiepte van 18-bits. De opdracht dat beeld in lage resolutie HAM op het scherm te zetten, vergde maar liefst 1 minuut 40 seconden. (En toen bleek dat we per ongeluk portrait en landscape verwisseld hadden, waardoor we het beeld alleen met een schuin hoofd konden bestuderen). We zagen dat er een lelijk wit randje naast de foto zat (de foto is namelijk kleiner dan het

scanneroppervlak). Nadat we dat randje via crop verwijderd hadden, moesten we weer ongeveer 100 seconden wachten tot het plaatje herberekend was. Lastig was bovendien dat we, bij het standaard lowres schermformaat (320x256), zo'n zestien keer moesten scrollen om alle delen te zien. Een totaalbeeld is alleen te krijgen door het beeld te verkleinen. Maar daardoor verlies je gegevens.

Bij ImageFX hadden we direkt na het scannen een ruw totaalbeeld. Daar konden we gelijk een lelijk stukje vanaf knippen (de scanner had ook ditmaal een randje wit meegepakt). Bij ADPro hadden we die oneffenheid pas na die 1 minuut 40 te zien gekregen. Vervolgens gaven we de opdracht 'render' en kozen voor hetzelfde lowres HAM-formaat. In 1 minuut 25 seconden stond het plaatje op het scherm. Natuurlijk moesten we ook nu scrollen om alle delen te bekijken. Maar ook dat scrollen ging stukken vlotter, omdat we de muis mogen gebruiken. ImageFX vertoont, vooral bij snel scrollen in het HAM-formaat, echter wel wat storingsstreepjes.



ImageFX is helaas bij het scannen wat aan de trage kant. Onze Sharp JX-100 beweegt zijn scan-kop drie keer over een origineel voor elk van de kleurcomponenten rood, groen en blauw. Bij ADPro een 'zit' van tien minuten. ImageFX bleek echter nog vier minuten extra geduld te eisen. Nadere inspektie leverde op dat ImageFX trager communiceert met de seriële poort waarop de scanner aangesloten is: slechts 57.600 baud tegen 172.800 baud bij ADPro.

### KLEUREN OP SLOT

In het Palette-scherm bepalen we, u raadt het al, alles wat met kleuren te maken heeft. ImageFx gebruikt twee uit maximaal 256 kleuren bestaande paletten: het ene om te tekenen en het andere om plaatjes te renderen. De beide paletten kunnen tussentijds voortdurend veranderd worden zonder dat dit invloed heeft op de pixels op het scherm. Dit veranderen gaat kleur voor kleur via schuifknoppen of middels de uit andere tekenprogramma's bekende knoppen copy, swap en spread. Ook kunnen we paletten laden (ook van plaatjes door eenvoudig die plaatjes als palet te laden), save, sorteren en grabben. Bovendien stelt men hier acht ranges in die in diverse andere delen van ImageFx gebruikt worden. Allebei de paletten kunnen op slot om zo bijvoorbeeld een hele serie plaatjes met hetzelfde palet te vervaardigen.

### GEREEDSCHAP

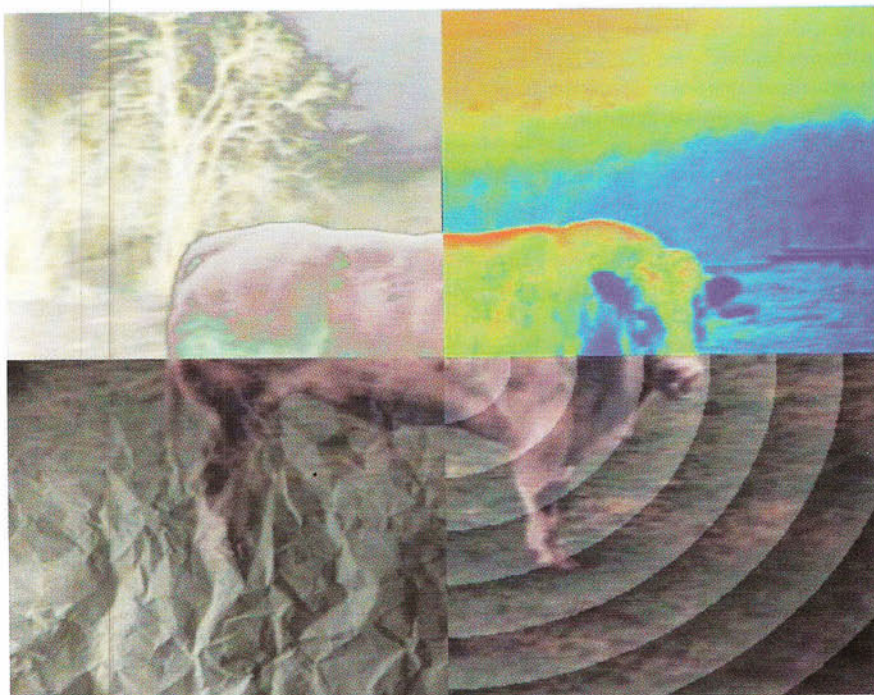
Het derde, meest uitgebreide scherm, is het Toolbox-scherm. Dit biedt de ImageFx-gebruiker een scala aan mogelijkheden om plaatjes te maken en/of te veranderen. Het zijn er teveel om allemaal op te noemen, dus beperken we ons hier tot de grote lijnen en de uitzonderlijkste items.

Allereerst bevat de Toolbox een aantal tekeninstrumenten. Naast de diverse lijnen, de al dan niet gevulde vierkanten, cirkels en polygonen is er een Flood-fill (het 'verfemmertje'), een airbrush en een brush-uitknipper. Alle tekeninstrumenten hebben een bijzonder uitgebreid optie-schermje dat we oproepen door tweemaal op hun ikoon te klikken. Er is een schermje voor teken-opties waarin men een van de verschillende tekenmodi zoals Matte, Color, Blur en Rub Trough kan kiezen; de mate van 'dekking' of doorzichtigheid kan bepalen; het gebruik van een apart zwart-wit plaatje als Alpha-channel kan instellen (dit plaatje bepaalt dan de mate van dekking van het gebruikte tekeninstrument: een lichte pixel geeft een hogere dekking); en de randen kan definiëren (hier vin-

den we onder andere een prachtige optie om onscherpe randen, zogenaamde Featherers, in te stellen). Het Fill-opties schermje heeft naast bovengenoemde instelmogelijkheden bovendien een selector voor het type van vulling (o.a. Solid, Horizontal en Brush Warp), en de daarvoor te gebruiken kleuren-range. Tevens is de ruwheid van de vulling en de plaats van het helderste punt aan te geven. Als laatste instelling in dit schermje is er de Flood-kiezer, waarmee we de zogenaamde 'color-closeness' oftewel de mate van kleurnabijheid kiezen. Dit werkt alleen bij de flood-fill. Hoe hoger deze waarde, hoe meer omliggende pixels er worden gevuld. Als derde en laatste optie is er het Airbrush-schermje waarmee de gebruiker van ImageFx de Airbrush-tool kan

een 24-bit plaatje meestal niet uit een kleur bestaat, kun je ook hier weer de 'color-closeness' instellen.

Ook vermeldenswaard is de Undo-knop, waarschijnlijk de meeste gebruikte knop van ImageFx. En (hoera!) ImageFx heeft ook een Redo-functie, alhoewel die alleen via het toetsenbord te gebruiken is. De combinatie van deze twee mogelijkheden levert een groot gebruiksgemak op: de gebruiker tekent iets, kijkt naar het resultaat, is bijvoorbeeld niet tevreden over de kleur, drukt op de Undo-knop, kiest een andere kleur uit het palet, drukt op de Redo-knop en de tekenactie van daarnet wordt exakt herhaald - alleen nu met een andere kleur (of met een andere lijndikte, Feather-instelling, color-closeness, teken-mode etc, etc).



Een voorbeeld van een paar beeldbewerkingsmogelijkheden van ImageFX: linksboven Solarize, rechtsboven False Color, linksonder een kompositie van twee plaatjes waarbij een zwart-wit Alpha-channel het verloop bepaalt, rechtsonder een fill met een Alpha-channel gebruikt als frisket.'

beheersen. Zo bepalen we de omtrek van de Airbrush-straal, de dikte van de spuitmond (nozzle) en dus de hoeveelheid 'verf'. Tevens kiezen we uit de drie verschillende Airbrush-modes: Spray, Vingerverven (terug naar de kleutertijd!) en Smudge, een optie waarbij het lijkt alsof men met een natte kwast over een nat schilderij verft.

De Brush-uitknip-tool verdient speciale vermelding: hij heeft namelijk naast een 'normale' functie ook nog een zogenaamde 'Magic Wand' stand. Hierbij wordt de achtergrondkleur niet meegenomen, zodat er een vrijstaande brush overblijft. Omdat de achtergrondkleur in

### BEELDBEWERKING

Onder de knoppen van de tekeninstrumenten vinden we de 'buttons' voor Imageprocessing. Allereerst de Region-selector, waarmee we kunnen aangeven welk stuk van het plaatje we gaan bewerken. We kunnen kiezen uit het hele plaatje, de brush (als er een is), of uit een deel van het plaatje dat we kunnen selecteren als een rechthoek, een polygoon, een onregelmatige vrije vorm of een flood, waarbij de vorm wordt bepaald door de mate van color-closeness. Dit is erg handig om een ongeveer gelijkgekleurd gedeelte zoals bijvoorbeeld een rode trui in een plaatje te selecteren. Als we vervol-



## Snelheidsvergelijking

### ImageFx versus ADPro

	ImageFx (workbench-mode)	ADPro
Load	16 sec	12 sec
Save	48 sec	39 sec
Save als JPEG Quality 85	19 sec	40 sec
Load JPEG Smoothed	16 sec	31 sec
Negative	3 sec	2 sec
Convolve 5 x 5 Blur	69 sec	56 sec
Scale naar 312 x 552	19 sec	14 sec
Dynamic Range 25 200	30 sec	3 + 5 sec
Render Floyd Dither	37 sec	46 sec

System: Amiga 2000 met GVP 33 MHz 68030 versneller,  
14 Mb RAM, 105 Mb Quantum harddisk.  
Versies: ImageFx 1.03 en ADPro 2.1.3  
Plaatje: 24 bits kleurenplaatje, 981818 bytes, 736 x 566 pixels

gens inzoomen krijgen we de geselecteerde regio beeldvullend op het Preview-scherm. Uitzoomen kan alleen als we de region-selector weer op Full zetten. Vervolgens mogen we de overige veertien Image-processing knoppen gebruiken om het beeld te veranderen. We kunnen de kleurbalans aanpassen, roteren, vergroten, verkleinen, van kleur veranderen, spiegelen, filteren, laten golven en nog veel meer. Ook twee plaatjes mengen middels het menu achter de Composite-knop zit in het aanbod. In tegenstelling tot ADPro moeten we daarvoor beide plaatjes eerst geladen hebben: het ene in de hoofd-buffer en het andere in de swap-buffer. Dit kost weliswaar meer geheugen, maar spaart een hoop tijd als de resultaten niet in een keer naar wens zijn omdat beide plaatjes dan niet opnieuw geladen hoeven te worden. Want ImageFx heeft op dit gebied heel wat meer mogelijkheden dan ADPro. Zo kunnen we niet alleen één kleur transparant maken (en vervangen door het andere plaatje) maar mogen we hele ranges (en de erop lijkende kleuren) doorzichtig definiëren. Ook kunnen we gebruik maken van een Alpha-channel om de mate van transparantie te bepalen. Het is zo heel eenvoudig om een geleidelijke overgang tussen twee plaatjes te maken.

#### 180 KOMMANDO'S

De onderste vijf knoppen van het Toolbox-scherm zijn enigszins bijzonder. Drukken op de Buffer-, Brush- en Alpha-knop produceert een scherpje waarmee we respectievelijk de verschillende Buffers, de Brush en het Alpha-channel kunnen laden, save, en bewerken. Daarnaast vinden we een Hook- en een ARexx-knop. De Hook-knop stelt de gebruiker in staat om een extern programma te starten dat gebruik maakt van het ImageFx-hoofdprogramma. De momenteel bij ImageFx meegeleverde programma's zijn onder andere Balance, dat gebruikt kan worden om de kleurbalans van een plaatje te veranderen (vergelijkbaar met de witbalans bij een videocamera); Measure, dat de lengte van een door de gebruiker te tekenen lijn laat zien; IMP, een erg handig programma om bepaalde ImageFx-bewerkingen op series plaatjes los te laten; en CineMorph, een Morphing en Warping programma.

Via de ARexx-knop kan men een ARexx-script starten. Met behulp daarvan zijn bepaalde (vaak terugkerende combinaties van) ImageFx-kommando's geheel te automatiseren. Zo kunnen we een bepaald plaatje laden, bewerken en als

een JPEG-plaatje save middels een simpel, tienregelig ARexx-scriptje. ImageFx biedt de gebruiker zo'n 180 (goed gedocumenteerde) ARexx-kommando's waarmee werkelijk fantastische scripts zijn samen te stellen. Een dertigtal reeds aanwezige ARexx-scripts bewijzen goede diensten; niet alleen vanwege hun gebruikswaarde, maar ook als voorbeelden bij zelf te schrijven ARexx-scripts. Het automatiseren van diverse tekenen/of beeldbewerkingsprocessen behoort daardoor ook voor niet-programmeurs tot de mogelijkheden.

#### WEERGEVEN

Middels het Render-scherm van het ImageFx bedieningspaneel zetten we de 24-bits beeldinformatie in het geheugen van de Amiga om in het gewenste schermformaat. Dat kan een Amiga-formaat zijn zoals HAM of Hi-res, maar ImageFx kan ook in bijvoorbeeld DCTV, Ham-E, IV24 of OpalVision formaat renderen. Via de Foreign render-module kan de gebruiker ook renderen in een formaat dat eigenlijk niet op de Amiga voor handen is. Renderen in HAM8 is dus ook op een oudere Amiga mogelijk. Afhankelijk van het gekozen render-formaat beschikken we over een aantal dither-mogelijkheden zoals Floyd-Steinberg, Ordered en EDD; een keuze uit de dither-richting en een gadget waarmee je volgens de handleiding een regio extra zou kunnen ditheren, maar waarvan ons

de precieze werking nog steeds niet duidelijk is.

#### AFDRUKKEN

Het laatste van de vijf ImageFx bedieningspanelen is het Print-scherm. Printen is niet ImageFx's sterkste punt. De gebruiker kan kiezen uit twee printformaten: de in de Preferences ingestelde printer om op papier te printen en een Postscript printer-module om een Postscript-of EPS-bestand te maken. Het Preferences-printer-scherm mist echter een groot aantal opties waarover ADPro wel beschikt, zoals het instellen van dithering en het visueel positioneren van het te printen plaatje. Ook het instellen van de printgrootte is een crime in ImageFx: dat gaat middels de Aspect-Ratio instelling in het Toolbox-scherm, maar juist hierin zit een bug zodat de resultaten niet te voorspellen zijn. Ook in het Postscript-scherm hebben de programmeurs een steekje laten vallen, want de maten zijn hier alleen in inches op te geven. Heren programmeurs, we verzoeken u met klem: verbeter dit!

#### MAATKOSTUUM

ImageFx is een van de best instelbare en configureerbare programma's die er voor de Amiga bestaan. Niet alleen kan men via de Tooltypes allerlei instellingen maken en is er een preferences-instelscherm waarin diverse opties zijn vast te leggen; nee, alsof dat nog niet genoeg





De CineMorph-schermen met de begin- en eindplaatjes van de morph zijn zeer flexibel wat betreft plaats en grootte.

is kan de gebruiker middels een tekst-editor ook nog veranderingen in de Default.Keys-file maken. Dat is een simpel tekstbestand waarmee we in principe aan iedere toets een functie mogen geven. Dat kan eenvoudig door één (of zelfs een hele serie) ARexx-kommando's achter de betreffende toets in te typen. In principe zijn alle toetsen beschikbaar en nog te verveelvoudigen door combinaties met de Alt-, Control-, en Shift-toets, wat het totaal op zo'n 350 te definiëren toetsen brengt. De standaard Default.keys-file bevat er zo'n 60, waaronder een aantal functies die niet op een andere manier dan via het toetsenbord te bereiken zijn (we noemden hiervoor al de handige Redo-functie). Ook de uiterst snelle Lightbox (lichtbak die het hoofdscherm doorzichtig maakt zodat het plaatje in het Swap-scherm er doorheen te zien is) en de GhostBrush (een weergave van de Brush met een patroon van doorzichtige pixels die positioneren vergemakkelijken) zijn alleen door een toetsaanslag op te roepen. Mocht dit alles nog niet genoeg zijn, dan kan de veeleisende gebruiker ook nog de knoppen van het Toolbox-scherm geheel naar eigen inzicht herdefiniëren. Het enige gevaar van al deze instelmogelijkheden is dat de gebruiker niet meer aan werken toekomt omdat hij continu de meest optimale configuratie aan het samenstellen is.

#### DOKUMENTATIE

De Engelstalige handleiding is zo'n 400 pagina's dik, goed en duidelijk geschreven maar kan toch nog wel verbeterd worden. Van die vierhonderd pagina's zijn er namelijk maar liefst 170 aan de

ARexx-kommando's en 50 aan het Hook-programma Cinemorph gewijd. De ruimte die overblijft voor de beschrijving van de vele ImageFx-functies is daardoor tamelijk beperkt. Sommige functies komen zelfs helemaal niet (zoals Redo en Wave Distort) of alleen maar in een bijzin (Lightbox) aan de orde. Ook het register blijft in gebreke. Wat ons betreft mogen vooral de hoofdstukken 'Tutorials' (24 pagina's) en 'Tips and Tricks' (slechts 4,5 pagina!) sterk uitgebreid worden.

#### SNELHEIDSGEVOEL

In de praktijk werkt ImageFx bijzonder prettig. Het bedieningspaneel is uiterst gebruiksvriendelijk waardoor je zelden 'de weg kwijtraakt', iets wat bijvoorbeeld in Imagemaster wel erg snel gebeurt. Hoewel het programma in vergelijking met ADPro niet erg snel is (zie tabel 'Snelheidsvergelijking') geeft het toch geen langzame indruk. Dat komt onder andere door de snelle requesters die je het gevoel geven dat het programma echt naar je luistert. Bij ADPro besteedt de gebruiker een groot deel van zijn tijd aan het kijken hoe de resultaten zijn door te renderen en de plaatjes daarna opnieuw te laden om het nog een keer te doen. Door het Preview-scherm en de Undo-buffer van ImageFx is dat veel minder vaak nodig.

Daarnaast heeft ImageFx natuurlijk veel meer mogelijkheden, die vrijwel allemaal goede resultaten opleveren. Helemaal bug-vrij is het programma echter niet. Tijdens de test liep het programma regelmatig vast, of produceerde het de mededeling 'Software Failure'. Tijdens het testen op een Amiga 1200 moesten we het

programma af en toe verlaten (zonder iets te kunnen saven) doordat een tekort aan chip-memory optrad. De vele buffers (de Hoofd-, Swap-, Alpha channel- en Undo-buffer) waren hier ongetwijfeld debet aan. In dit geval helpt toevoeging van virtueel geheugen helaas niet. Verder werkt dat virtuele geheugen echter prima. Mocht de Amiga tijdens het werken met virtueel geheugen crashen, dan is het echter wel verstandig om na het herstarten de tijdelijke \_Vmem-files te wissen die het programma achtergelaten heeft. Naast veel geheugen heeft ImageFx voor een prettig gebruik wel minstens een 68030-processor nodig. Op een met een 68020 uitgeruste Amiga 1200 duurt de alleen het hertekenen van het Preview-scherm (in HAM8 resolutie) al zo'n twee kopjes koffie.

#### MORPHING

Het CineMorph Hook-programma gebruikt, in tegenstelling tot zijn collega's Imagemaster en MorphPlus (leverbaar als een module van ADPro), geen punten om het morphen te controleren maar een raster van vierkanten dat middels punten op de snijlijnen te vervormen is. Dit werkt over het algemeen goed, maar levert bij grotere vervormingen tamelijk veel storingen op. De gebruiksvriendelijkheid van CineMorph is redelijk, maar haalt het niet bij die van ImageFx zelf. Wel handig is dat de schermen met de twee te morphen plaatjes door de gebruiker op iedere plaats en in iedere grootte te vervormen zijn. Voor relatief simpele projecten is CineMorph wel het snelste morph-programma, zowel wat het instellen als het berekenen betreft.

#### KONKLUSIE

ImageFx is een goed doordacht en zeer gebruiksvriendelijk programma dat prachtige mogelijkheden bezit om tot uitstekende resultaten te komen op het gebied van image processing en digitale retouche. Alleen de matige Print-mogelijkheden dienen ernstig verbeterd te worden. Mede doordat het programma veel functies standaard bezit die men bij het duurdere ADPro nog los moet aanschaffen, belooft ImageFx een geduchte concurrent te worden.

Mark Reijnders

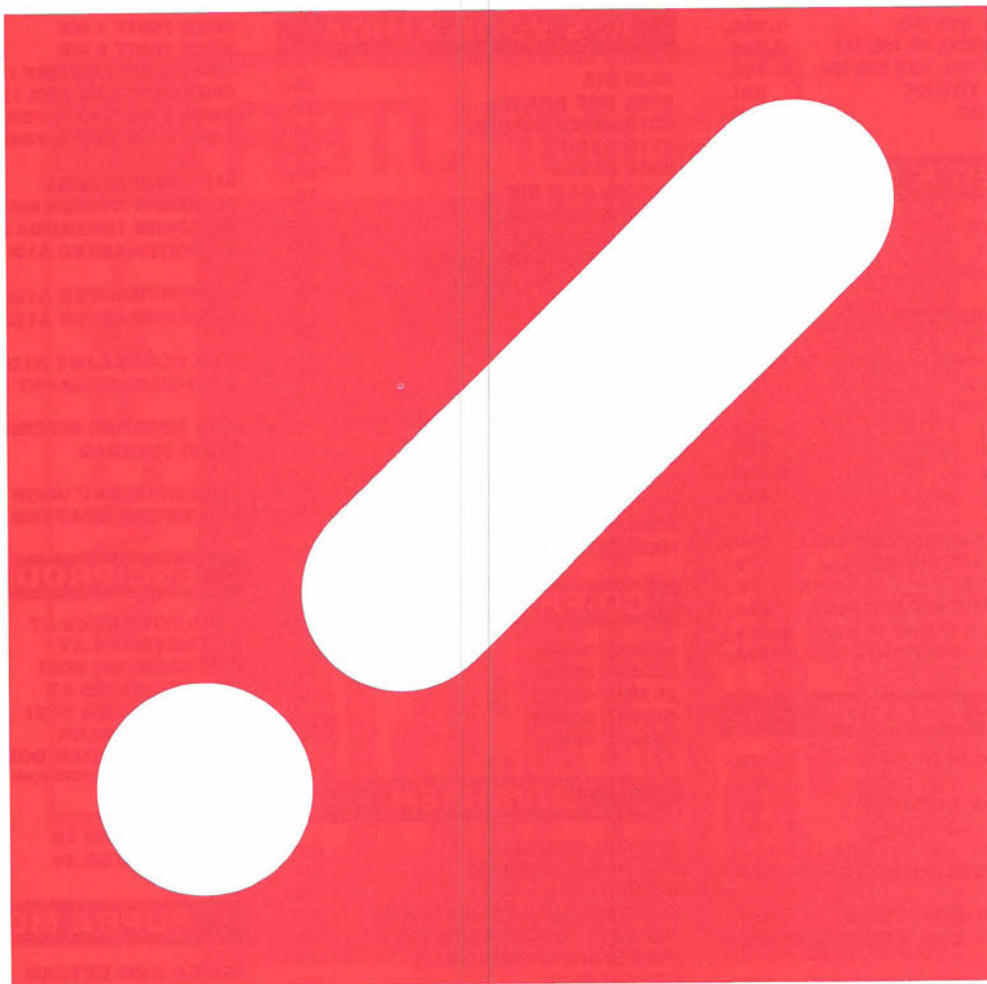
Programma: ImageFx  
 Producent: GVP  
 Prijs: f 695,-  
 Importeur: Amigis  
 Telefoon: 01180-25632





SCALA MM211  
**fl. 999,-**  
(incl. btw)

# SCALA



## WHY MAKE IT HARDER ?

---

Scala Computer Television BV  
Noorderdreef 56  
2153 LL Nieuw-Vennep

Tel.: 02526-87971  
Fax.: 02526-72216



# COMPUTER

# HARDWARE

# BARLAGE

## NU OF NOOIT!!! DE ALLERBESTE PRIJZEN

AMIGA 1200	995,-
AMIGA 1200, 40 MB	1.295,-
AMIGA 1200, 80 MB	1.445,-
AMIGA 1200, 120 MB	1.595,-
AMIGA 1200, 210 MB	1.795,-
AMIGA 4000/030, 80 MB HD	2.795,-
AMIGA 4000/040, 120 MB HD	4.795,-
AMIGA 4000 TOWER	BEL
MONITOR 1942	895,-

## VIDEO & SOUND

PAL GENLOCK	595,-
YC GENLOCK	829,-
SIRIUS GENLOCK	1.745,-
GVP G-LOCK	839,-
VIDEO CONVERTER II	395,-
FRAME STORE	795,-
FRAME MACHINE INCL PRISM 24	1.495,-
VIDI AMIGA 12	295,-
VIDEO MASTER	189,-
RETINA 1 MB	695,-
RETINA 4 MB	995,-
OPAL VISION	2.295,-
DOMINO	495,-

CLARITY 16BIT SOUNDSAMPLER	389,-
MIDI INTERFACE MICRODEAL	79,-
MINI MIDI INTERFACE VECTOR	95,-
MIDI INTERFACE VECTOR PLUS	135,-
AD 516 INCL. STUDIO 16 V2.0	3.595,-
AD 1012 INCL. STUDIO 16 V2.0	1.495,-

## PC BOARDS

KCS A500/500 PLUS	229,-
KCS 600	279,-
KCS ADAPTOR A2/3/4000	99,-
GVP PC 286	199,-
SUPERSTUNT:	
AMIGA 500 PLUS + KCS BOARD	729,-

CD-ROM A570 INCL. 3 CD'S	369,-
A590, 20 MB + 2 MB GEHEUGEN	549,-

DISKDRIVE 3,5 INTERN A500/2000	139,-
DISKDRIVE 3,5 EXTERN	149,-

EPSON SCANNER GT6500 INCL.	
ADPRO SOFTWARE	3.295,-

## PRIJZEN INCL. BTW

## P.I.P.

P.I.P. VIEW. PICTURE IN PICTURE.  
GEBRUIK UW MONITOR ALS TV.  
AANSluiting VOOR 3 VIDEO. + 1HF  
INGANG. KABELTUNER, INFRAROOD  
AFSTANDBEDIENING 295,-

## IC'S VOOR AMIGA

8520 CIA	19,-
8375 1MB AGNUS	39,-
8373 HIRES DENISE	34,-
5719 GARRY	25,-
8364 PAULA	24,-
514256 RAM DIP	10,-
514246 RAM ZIP	12,-
514400 RAM DIP	49,-
514400 ZIP (PAGE MODE)	45,-
514400 ZIP (ST. COL.)	52,-
68000-08	19,-
68000-16	49,-
68010-08	49,-
68030 25 MHZ	529,-
KICK ROM V3.0 A1200/4000 LOW	22,-
KICK ROM V3.0 A1200/4000 HIGH	22,-

OPGELET!!!	
KICKSTART V2.0 SENSATIONEEL	39,-
KICKSTART V2.0 + KICKSWITCH	79,-
KICKSTART SET MET (DUITSE)	
HANDBOEKEN	119,-

## CO-PROCESSOREN

14 MHZ 68881	109,-
25 MHZ 68881	189,-
25 MHZ 68882	229,-
40 MHZ 68882	295,-
50 MHZ 68882	395,-

## DIVERSEN

VECTOR MOUSE	39,-
JOY VERLENGKABEL	19,-
PRINTKABEL	9,-
STOFKAP A500/600/1200/2000	17,-
T-SHIRT DIRECTORYOPUS	29,-
VIDEOTAPE CYBERSPACE/	
CYBERDELIC	39,-
AMIGA REM	
BRENG UW AMIGA HAAST TOT STILSTAND	29,-

## NIEUW !!!

MAAK VAN UW AMIGA 2000 EEN	
AMIGA 2000 TOWER	595,-

## GEHEUGEN UITBREIDINGEN

512 KB MET KLOK A500	69,-
SUPRA RAM 2000 2 MB	269,-
SUPRA RAM 2000 4 MB	425,-
2 MB CHIPRAM VOOR A500/2000	365,-
SIMM 16BIT 1 MB	85,-
SIMM 16BIT 4 MB	229,-
SIMM 32 BIT 1 MB MBX 1200/A4000	49,-
SIMM 32BIT 4 MB MBX 1200/A4000	349,-
SIMM 1 MB GVP G-FORCE	119,-
SIMM 4 MB GVP G-FORCE	395,-

BLIZZARD A1200/4	519,-
BLIZZARD A1200/4 MET KLOK	549,-
BLIZZARD 1200/ADD4 MODULE	395,-
MEMORYMASTER A1200, 1 MB	369,-

MEMORYMASTER A1200, 5 MB	795,-
MEMORYMASTER A1200, 9 MB	995,-

MBX KLOKKAART A1200	69,-
VECTOR KLOKKAART A1200	49,-

VGA ADAPTOR INTERFACE VAN 23	
NAAR 15-POLIG	39,-

TRACKDISPLAY VOOR A2000	89,-
MULTIPOINT ADAPTOR (MUISPOORT)	179,-

## BSC-PRODUKTEN

ALFA POWER 508 AT	295,-
OKTAGON 508 AT	269,-
OKTAGON 508 SCSI	369,-
OKTAGON 2008 AT	199,-
OKTAGON 2008 SCSI	239,-
MULTIFACE CARD	395,-
AMIGA 4000 SCAN DOUBLER	
SLUIT NU ELKE VGA MONITOR AAN OP UW	
AMIGA 4000	549,-
ISDN MASTER	1.495,-
COLORMASTER 12	495,-
COLORMASTER 24	995,-

## SUPRA MODEMS

SUPRA 2400 EXTERN	195,-
SUPRA FAXMODEM 2400 PLUS	295,-
SUPRA FAXMODEM V32BIS	
STAND ALONE	629,-
SUPRA FAXMODEM V32BIS	
AMIGA PACKAGE	679,-

## KNALHARDE PRIJZEN

# SUPERSNELLE LEVERING ...



■ KERKRADE	TEL 045-425881 FAX 045-424411	KAALHEIDERSTEENWEG 262 6467 AH KERKRADE
■ GELEEN	TEL 046-740708	RIJKSWEG ZUID 98 6161 BR GELEEN
■ DEN HAAG	TEL 070-3684748 FAX 070-3681277	INDIGOSTRAAT 9 2563 RE DEN HAAG
■ DOKKUM	TEL 05190-20274 FAX 05190-95800	BOTERSTRAAT 6 9101 KG DOKKUM
■ ZUIDLAREN	TEL/FAX 05905-93385 BBS 05905-94216	HOFAKKERS 22 9471 HB ZUIDLAREN
■ BELGIE	TEL/FAX 0932-11-688586 (NA 14.00 UUR)	NAAMSESTEENWEG 202 3800 ST. TRUIDEN (B)

## SOFTWARE

PAGESTREAM V2.2	395,-
ART EXPRESSION	379,-
HOTLINKS	229,-
AMOS THE CREATOR	79,-
AMOS 3D	59,-
AMOS COMPILER	59,-
AMOS PROFESSIONAL	89,-

AMIGA GAME PACKAGE 1: 10 VERSCHILLENDE AMIGA GAMES	49,-
AMIGA GAME PACKAGE 2: 25 VERSCHILLENDE AMIGA GAMES	99,-

PROF.PAGE/DRAW 3.0 BUNDLE	295,-
PROFESSIONAL PAGE 4.0	339,-
PROFESSIONAL DRAW 4.0	195,-
PROF.PAGE/DRAW 4.0 BUNDLE	395,-
XCOPY TOOLS	89,-
WORD WORTH V2.0	279,-
FINAL COPY II	199,-
DIRECTORYOPUS	139,-
PERSONAL PAINT	159,-
LATTICE SAS/C V6.0	695,-
X-CAD 2000	395,-
X-CAD 3000	695,-
DELUXE PAINT III	49,-
DELUXE PAINT AGA	189,-
CANDO 2.0	495,-
PRESENTATION MASTER	329,-
IMAGE MASTER	329,-
AMIGA VISION PRO	395,-

## GVP-PRODUKTEN

GVP A500 CONTROLLER	349,-
GVP A500, 42 MB	549,-
GVP A500, 85 MB	749,-
GVP A500, 120 MB	929,-
GVP A500, 240 MB	1.295,-
GVP A2000	249,-
GVP A2000, 42 MB	449,-
GVP A2000, 85 MB	649,-
GVP A2000, 120 MB	829,-
GVP A2000, 240 MB	1.195,-

G-FORCE A530 40/0/0	995,-
G-FORCE A530 40/0/1,42 MB	1.195,-
G-FORCE A530 40/0/1,85 MB	1.395,-
G-FORCE 030 25/25/1	995,-
G-FORCE 030 40/40/4	1.695,-
G-FORCE 030 50/50/5	2.595,-
G-FORCE 040 33 MHZ	2.795,-
G-FORCE A1230 40/0/4	1.275,-
G-FORCE A1230 40/40/4	1.395,-

NIEUW!!! EGS 110/24 5.695,-

## IMPACT VISION

IMPACT VISION 24	2.495,-
IMPACT VISION 24/S	3.495,-
IMPACT VISION 24/CT	4.995,-

## NIEUW !!! NU LEVERBAAR

SUPRA 28 MHZ TURBO VOOR AMIGA 500/2000	395,-
---	-------

EN NOG VEEL MEER ... EIGENLIJK TEVEEL OM OP TE NOEMEN.  
MIST U EEN ARTIKEL, BEL ONS EVEN.  
OPGELET, ONZE PRIJZEN ZIJN ZELFS CONCURREREND TEN OPZICHTE VAN  
DUITSE COLLEGA'S.  
IS ER ERGENS IETS GOEDKOPER? ... BEL ONS EVEN!

KNALHARDE PRIJZEN ... BETER EN GOEDKOPER DAN WAAR OOK

COMPUTER  
HARDWARE  
**BARLAGE**

## JOIN THE CLUB

WORDT NU LID VAN DE BARLAGE COMPUTER HARDWARE CLUB EN BESPAAR  
HONDERDEN GULDENS. BINNEN 2 MAANDEN AL 800 LEDEN.  
DE EERSTE SENSATIONELE AKTIE VOOR CLUBLEDEN:  
DISKETTES 10/3.5 DD NONAME 7,50  
DIRECTORYOPUS 119,-  
SUPRA FAXMODEM V32BIS SA 649,-  
(INCLUSIEF 1 JAAR BBS LID)

## BBS - 24 UUR ONLINE - BBS

BARLAGE KERKRADE	AMIGA POWER	045-427227
BARLAGE ZUIDLAREN	AMIGA TRADE CENTER	05905-94216
BARLAGE GRONINGEN	PHANTOM'S PLACE	050-139809

WORDT NU LID VOOR FL. 35,- PER JAAR.  
BIJ AANSCHAF VAN EEN MODEM, GRATIS 1 JAAR LID!

**NR. 1**

**PRIJS - KWALITEIT - SERVICE**

HOE KUNT U BESTELLEN:

- 1) TELEFONISCH.
- 2) MAAK HET BEDRAG OVER OP EEN VAN ONZE REKENINGEN (DEZE ZIJN PER VESTIGING OP TE VRAGEN).
- 3) STUUR EEN CHEQUE EN BESPAAR HIERMEE DE PORTOKOSTEN.
- 4) MAAK EEN AFSpraak EN KOM UW BESTELLING IN EEN VAN ONZE WINKELS AFHALEN.





De Amiga beschikt standaard over één parallelle en één seriële RS-232

poort. Aan de eerste hangt na verloop van tijd meestal een printer; de tweede dient vaak als aansluitpunt voor een modem.

Voor de meeste gebruikers zal dat ruimschoots voldoen. In sommige gevallen is

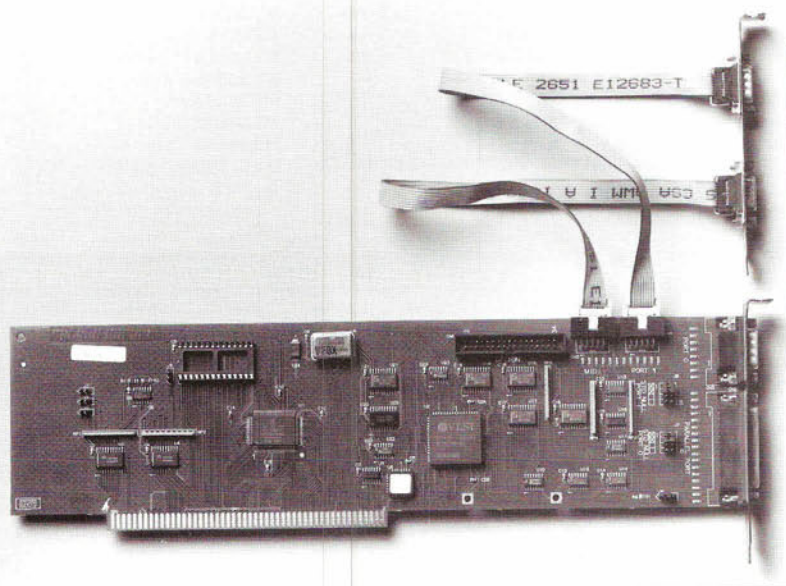
het aantal poorten echter niet toereikend. Sysops, beheerders van Bulletin Boards die vaak met meerdere telefoonlijnen werken, moeten hun extra modems ook ergens kwijt. De oplossing ligt in de aan-

schaf van een uitbreidingskaart met meerdere poorten erop.

Commodore's eigen A2232 board kan maar liefst zeven modems aan; helaas ligt de maximum haalbare overdrachtssnelheid daarbij op 19200 baud, onvoldoende voor de high-speed datapompjes van tegenwoordig. Die komen pas echt op gang bij een baudrate van 38400 of hoger. Het Amerikaanse bedrijf GVP claimt met de I/O Extender een uitbreidingskaart in huis te hebben die dergelijke snelheden makkelijk aankan.

# De ins en outs van GVP

## Mini-test I/O Extender

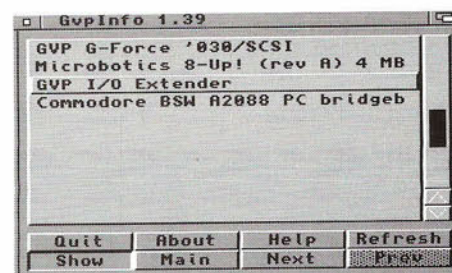


We testten de kaart daarna enkele weken onder 'bedrijfsomstandigheden' en belastten de hardware tot het maximum.

Het installeren van de I/O extender is eenvoudig. Daarbij gaan we echter wel uit van meer ervaren Amiga-gebruikers, die weten wat ze doen (beginners zullen waarschijnlijk weinig behoefte aan dit soort apparatuur hebben). De handleiding is Engelstalig - en dat blijft volgens importeur Amigis ook zo - maar wel compleet en duidelijk. We stellen de (GVP-)Preferences naar onze wensen in en presto: twee high-speed seriële poorten en een parallelle poort extra. Een groot voordeel van de I/O

**D**e I/O Extender is een 'multi-serial board' met twee seriële en één parallelle poort aan boord. Daarnaast beschikt de kaart over een (optionele) extra aansluiting, waar muzikale Amiga-gebruikers eventueel een GVP MIDI-interface aan kunnen koppelen. De specificaties voor de seriële poorten zijn het interessantst: baudrates tot meer dan 115.000 houden zelfs de meest veeleisende sysop zoet. Daarnaast beschikken beide aansluitpunten over een 16 bits zenden ontvangstbuffer om eventuele korte storingen op te vangen en dataverlies te voorkomen. De poorten zijn echter uitgerust met de uit de MS-DOS-wereld bekende 9-pins stekkers, zodat eventuele gegadigden hun 25-pins modemkabel zullen moeten vervangen. Dat geldt niet voor de parallelle interface. Die gebruikt de normale Amiga Centronics-kabels en kan desgewenst als 'PC-interface' worden gekonfigureerd, waarbij in tegenstelling tot de Amiga-modus geen 5 Volt spanning op pin 14 staat. De GVP I/O Extender is uitgevoerd als Zorro II-kaart en kreeg van ons een plaatsje in één van de slots van een rev 4.2 A2000, die als Bulletin Board dienst doet.

Extender is dat de kaart desgewenst volledig transparant werkt. We kunnen de datastroom die normaliter via het serial.device en de seriële poort van de Amiga verloopt eventueel omleiden naar de poorten van de GVP. Dat gebeurt via het bijgeleverde programma I/O Control. Kommunikatie- en Bulletin Board (BBS)-programma's merken echter niets van deze verandering. Die blijven werken als vanouds, zij het dat het systeem nu uiteraard over een tweede high-speed RS 232-aansluiting beschikt. De resterende seriële poort van de Amiga kunnen we eventueel aanspreken via een ander device. Eenzelfde verhaal geldt voor de parallelle interface; andere configuraties zijn uiteraard ook mogelijk.





```

GVP I/O Extender

cd_BoardAddress = $00EA0000    DiagArea ROM = $00EA8000
cd_BoardSize = $00010000      er_Reserved c-f = $00000000
cd_SlotAddress = 234          er_Type = %11010001
cd_SlotSize = 1              Board type = %11 = Zorro II
cd_Driver = $0105AB68        Link into free memory list? No
cd_Flags = %00000000        Diag Vector valid? Yes
    Board has been shut up? No    Chained config request? No
    Board needs a driver? No      Memory size = %001 = 64 KB
    Board contains bad memory? No
er_Flags = %00000000
    Put board into 8 meg space? No
    Board can be shut up? Yes

er_Manufacturer = 2017
er_Product = 11
er_SerialNumber = $EEEEEEEE

```

Zowel de soft- als de hardware gedroegen zich prima tijdens de test. Het BBS werkte wekenlang met een US Robotics Dual Standard modem, 'vastgezet' op 57600 Baud, en dat gaf hoegenaamd geen problemen. De tweede seriële poort kreeg gezelschap van een 9600 baud laserprinter. Resultaat dito: de kaart gaf andermaal geen krimp. Om het geheel nog zwaarder te belasten legden we een zogeheten nulmodemkabel van de eerste naar de tweede seriële poort en joegen daar zo veel

mogelijk data doorheen. De baudrate stond op MAXIMUM, dat wil zeggen: hoger dan 115.000 baud. Tegelijkertijd vielen we de parallelle poort lastig met het afdrukken van een document op onze matrixprinter. Met een standaard 68000 processor haalde het systeem nulmodem-snelheden van ongeveer 550.000 bits per seconde. Uitgerust met een 40 Mhz 68030-turbokaart ging het cijfer omhoog naar 600.000. Genoeg om ook kritische klanten tevreden te stellen.

### KONKLUSIE: ZOEEEF!

De GVP I/O Extender is een Amiga uitbreidingskaart van hoge kwaliteit. Zowel soft- als hardware werken storingsvrij en leveren prima prestaties onder zware omstandigheden. In tegenstelling tot andere multi-serial kaarten kan de Extender overdrachtssnelheden boven de 38.400 Baud probleemloos aan. Daarbij bleek het geheel volledig compatible met bestaande software: dankzij de GVP I/O Control software hoefden we onze communicatie-programmatuur nauwelijks opnieuw in te stellen. Afgezien van de hogere snelheden maakt de Extender zijn aanwezigheid nergens kenbaar. Ook met een handscanner werkte het geheel goed samen. Beheerders van Bulletin Boards met veel lijnen kunnen hun Amiga's van diverse GVP I/O-kaarten voorzien - net zoveel als er slots voorhanden zijn. Ondanks de vrij hoge prijs vinden we de Extender voor dit soort toepassingen het overwegen meer dan waard.

John Vloemans/Ruud Dingemans

Produkt: I/O Extender  
 Producent: GVP  
 Prijs: f 529,-  
 Leverancier: Amigis  
 Telefoon: 01180-25632



## PRINTERLINTEN per POST alle merken, vele kleuren



**TOPKWALITEIT IN  
PRIJS / PRESTATIE**

Transferlinten voor bedrukking T-Shirts, bakers etc.

Normale linten in ROOD, GROEN,  
BLAUW, GEEL OF BRUIN

### Normale linten

Star LC 10, 20 etc	11.30	14.70	45.95
4 kleurenlint	28.00		63.50
Commodore 1500	Bel	Bel	53.00
4 kleuren lint	32.25		65.00
Epson LQ 400 etc	15.95	20.85	47.90
NEC P2/p6	14.95	19.70	79.95

enz. enz. enz.

(prijzen incl. BTW)

Vraag ook naar onze milieu- en prijsbesparende REFILL-PACK'S voor de lintcassette's van kleurenprinters!!!

## HP DESKJET & CANON BJ REFILL topkwaliteit, vele keren, zelfreinigend

c.a. f 10,- per refill 4 kleuren (CMYB)

Wordt geleverd met uitgebreide gebruiksaanwijzing, ook voor dubbel en COLOUR (!) cartridge.

Zelf T-Shirts, bakers, vlaggen, spandoeken, noem maar op bedrukken? Bel, en we sturen u onze gratis printer-transfer catalogus + uitgebreide transferinfo.....!

NEDERLAND: TRANSFORM - 05999 - 64242

BELGIE : T.I.M.A.G.O. - 059 - 235165



## PUBLIC DOMAIN SOFTWARE

**Wij leveren tegen de laagste prijzen o.a.:**

- |                 |             |               |                |
|-----------------|-------------|---------------|----------------|
| ▪ Taifun        | ▪ Safe      | ▪ Oase        | ▪ Franz        |
| ▪ Panorama      | ▪ Amicus    | ▪ Slide Shows | ▪ Killroy EP   |
| ▪ Auge 4000     | ▪ Antares   | ▪ Fred Fish   | ▪ RHS-Porno    |
| ▪ Software Demo | ▪ SaarAG    | ▪ Faug        | ▪ Ollis Games  |
| ▪ Amuse         | ▪ RHS-Fonts | ▪ TBag        | ▪ Bavarian     |
| ▪ Chiron        | ▪ Poseidon  | ▪ ACS         | ▪ Time         |
| ▪ Tornado       | ▪ Games     | ▪ Kickstar    | ▪ Time Special |
| ▪ Cam-RPD       | ▪ Cactus    | ▪ Bordello    | ▪ etc., etc.   |

**Zowel op 3,5" als 5,25".**

**Ook voor al uw software  
bel voor actuele prijzen  
02220 - 13762**

Bestel onze  
catalogus (3 disks)  
door storting van  
10,- op AMRO  
49.14.18.515

of Giro 62.61.620

t.n.v. Datamarkt PD-Service, of door toezending van  
cheque of contant naar;

**datamarkt**  
PD-Service

**Postbus 66 • 1791 AB DEN BURG • 02220 - 13762**



**5 JAAR  
AMIGIS!!**

**AMIGIS bestaat deze maand vijf jaar en dat vieren we met een aantal feestelijke aanbiedingen!!  
Alle aanbiedingen zijn geldig t/m 30 juli 1993.**

Amigis is al vijf jaar hét adres voor de state-of-the-art in Amiga hardware. We leveren een zeer compleet programma kwaliteits producten, meestal met een duidelijke Nederlandse handleiding, altijd met deskundig advies, uitstekende garantiekondities en snelle service. Bovendien kunt u bij ons terecht voor 'maatwerk' op het gebied van Amiga hard- en software en voor reparaties.



Amiga 1200 werkstation met snelle 80 MB GVP harddisk, 4 MB 32-bit RAM, 40 MHz 68030 processor en realtime klok. Inclusief Nederlandse HD installatie software, demo-versies van bekende audio/video software, fraaie AGA pictures, handige utilities, enz.

**AMIGA  
1200/030  
2500,-**

**40Mhz**

**Electronic-Design**

... en bij ons kunt u wél terecht voor deskundig advies, een snelle reparatie of speciale toebehoren voor uw apparatuur!

**PAL genlock f 595,-  
YC genlock f 795,-**

alle ED genlocks inclusief uitgebreide Nederlandse handleiding en demo versies van de bekendste videotitlers!

Onze *Optolink* is de ideale manier om uw Amiga met een andere Amiga (of PC) te verbinden. De optische koppeling zorgt voor een ongestoorde data overdracht en voorkomt beschadiging. U kunt de kabel zelfs bevestigen terwijl de Amiga aan staat! Voor de prijs hoeft u het niet te laten: complete set met handleiding deze maand f 95,-.



**f 95,-**

**UPGRADES**

Stel, u vindt die aanbiedingen wel leuk klinken maar u hebt al een harddisk, turboboord enz. van Amigis. Geen probleem: deze maand kunt u voor een extra lage prijs upgraden naar een snellere processor, een grotere harddisk, meer geheugen, enz. *Bel ons voor een upgrade aanbieding op maat!* Bovendien krijgt u als klant van Amigis gedurende deze maand **10% korting op alle Amiga software!**

**G-FORCE  
03C COMBO**

**A530TURBO**

**G-FORCE  
04C COMBO**





# 1230 TURBO

Verander uw Amiga 1200 in een supersnel grafisch werkstation met dit state-of-the-art 68030/68882 turboboard. Zeer flexibel met een kloksnelheid tot 50 MHz, maximaal 128 MB 32-bit RAM en realtime klok. De basisversie van deze turbokaart is nauwelijks duurder dan de 32-bit RAM kaartjes van andere leveranciers! Een Amerikaans topproduct met optimale upgrade mogelijkheden, inclusief duidelijke Nederlandse handleiding en 1 jaar garantie. Alleen deze maand voor een ongelooflijke prijs (bel voor andere 1230 turbo configuraties)!

**25 MHz/1MB**

**f 595,-**

**40 MHz/1MB**

**f 750,-**

**50 MHz/2 MB**

**f 995,-**

Wat hebt u aan zo'n mooie Amiga 4000/030 als er niet eens een coprocessor in zit? Daarom deze maand de A4000/030 met 80 MB harddisk en 4 MB 32-bit RAM compleet met snelle 68882 coprocessor voor maar:

## A4000/030

**25 MHz**  
**68882**

**f 2895,-**

**33 MHz**  
**68882**

**f 2995,-**

**50 MHz**  
**68882**

**f 3195,-**

## GVP A500HD8 85 MB SCSI

**f 795,-**

GVP's beroemde Amiga 500 harddisk met supersnelle SCSI-2 DMA interface, harddrive van 40 tot 540 MB en ruimte voor maximaal 8 MB RAM, een 80286 AT emulator en een 68030 turboboard.

*Prijs inclusief 85 MB Quantum harddrive, netvoeding, Nederlandse handleiding en Nederlandse installatie software!*

## GFORCE 030/25/1 inclusief SCSI HD

De beste en meest flexibele 68030 turbokaart voor de Amiga 2000 met SCSI-2 DMA interface, tot 13 MB 32-bit RAM en 68882 coprocessor tot 50 MHz. Alleen deze maand *inclusief Quantum SCSI harddisk*

**995,-**

*prijs met 25 MHz 68EC030, 1 MB 32-bit RAM, 42 MB harddisk. Inclusief kabel, Nederlandse handleiding + software! Bel voor andere configuraties (33/40/50 MHz 68030, coprocessor, SCSI harddisks tot meer dan 1 Gigabyte, enz.).*

## KEEP IT COOL!

Met een superstille ventilator van Amigis komt uw Amiga geruisloos de heetste zomer door! Leverbaar voor A2000/3000/4000 en A500 HD's. Komplete set incl. montage materiaal voor **f 95,-**.

Prijzen zijn inclusief 17.5% BTW, exclusief eventuele verzendkosten. Aanbiedingen geldig t/m 30 juli 1993, zolang de voorraad strekt.

Demonstraties alleen op afspraak.

*N.B.: in verband met vakantie zijn wij gesloten van 2 t/m 16 augustus!*

# AMIGIS

**01180-25632**

Spanjaardstraat 53, 4331 EP Middelburg  
openingstijden: maandag - vrijdag 9 -18 uur

**5 JAAR  
AMIGIS!!**



# AMIGA MAGAZINE SHOPPER



Amiga Magazine Shopper is een speciaal initiatief voor alle abonnees van Amiga Magazine. U vindt in deze rubriek een aantal produkten die u via uw lijfblad kunt aanschaffen. In aanmerking komen artikelen die in Nederland nog niet vertegenwoordigd worden, of produkten waarvan de producent een extra scherpe aanbieding doet (en in veel gevallen een combinatie van beide selectiecriteria!) Abonnee zijn van Amiga Magazine blijkt eens te meer een verstandige belegging!

## AMOS PRODUKT-RANGE

Regelmatig vindt u Amos-listings in uw lijfblad. Momenteel loopt zelfs een Amos-kursus. Om van die pagina's te profiteren heeft u òf Easy Amos òf Amos Professional nodig. Beide pakketten zijn via uw lijfblad te bestellen en dat levert belangrijke voordelen. Niet alleen berekent Amiga Magazine in tegenstelling tot veel postorderbedrijven geen extra verzendkosten, maar daarnaast weten we ook wat service is. Onze gratis update-schijf voor Amos Professional (zie verderop) is daar een voorbeeld van.

We hopen met dit initiatief de produktie van Nederlandse Amiga-software te stimuleren. Want welke taal is daarvoor beter geschikt dan het eenvoudige maar krachtige Basic van Amos?

## EASY AMOS

Als u zich afvraagt of programmeren nu eigenlijk wel iets voor u is, verdient Easy Amos uw volle aandacht. Het pakket is speciaal samengesteld om u op een komforta-

bele manier met een krachtig Basic te laten kennismaken. Dankzij de talloze voorbeelden, waaronder een database-manager en complete spelletjes, heeft u het programmeren snel onder de knie.

## AMOS PROFESSIONAL IN PRIJS VERLAAGD

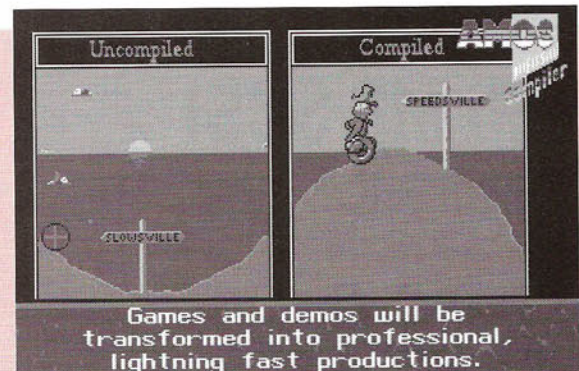
Wie het uiterste uit zijn Amiga wil halen, doet met Amos Professional een voortreffelijke aankoop. Ten opzichte van Amos zijn er maar liefst tweehonderd kommando's bijgekomen, wat het totaal op meer dan zevenhonderd brengt. Niet voor niets zit er een kloeke handleiding van 650 pagina's bij het pakket.

Amiga Magazine levert er bovendien een extra update-schijf bij die een aantal foutjes in Amos Professional verhelpt. Wie Amos Professional bij ons kocht, heeft die schijf inmiddels gratis in de bus zien vallen. Kijk, zo iets hoort er gewoon bij vinden wij!

Bovendien maakte Europress Software de overstap naar Amos Professional recent extra aantrekkelijk door de prijs sterk te verlagen.

## NIUW: AMOS PROFESSIONAL COMPILER

In navolging van het geweldige succes van Amos Professional heeft Europress Software de lang verwachte Amos Professional Compiler aangekondigd. Deze sterk verbeterde uitvoering van de Amos Compiler verwerkt tweehonderd kommando's meer dan de oorspronkelijke versie. Hierdoor wordt het compileren van programma's die geschreven zijn in Amos, Easy Amos of Amos Professional bijzonder eenvoudig. De compiler, die nu direkt vanaf de Workbench te starten is, bezit een geheel vernieuwde userinterface. De automatische Squash-optie zorgt ervoor dat gecompileerde programma's met maximaal tachtig procent worden gekomprimeerd. Daarnaast gaat de nieuwe compiler vergezeld van een speciale Amos-library. Door deze in de LIBS-lade van de Workbench te plaatsen kan de gebruiker zijn programma's nog efficiënter compileren. Opvallend is de mogelijkheid in één keer een hele serie programma's te compileren. Daarnaast is de compiler in staat om ASCII-bestanden te verwerken, waardoor de gebruiker niet meer verplicht is de editor van de Amos-interpret te benutten. De naadloze aansluiting met Amos Professional zorgt



ervoor dat programma's met één toetsaanslag te compileren zijn.

De Amos Professional Compiler werkt op elke Amiga met minimaal één megabyte geheugen. De AGA-chipset wordt echter helaas nog niet ondersteund.

De produkten uit deze rubriek zijn alleen te bestellen door abonnees van Amiga Magazine. Eventueel kunt u bestelling en abonnement combineren.

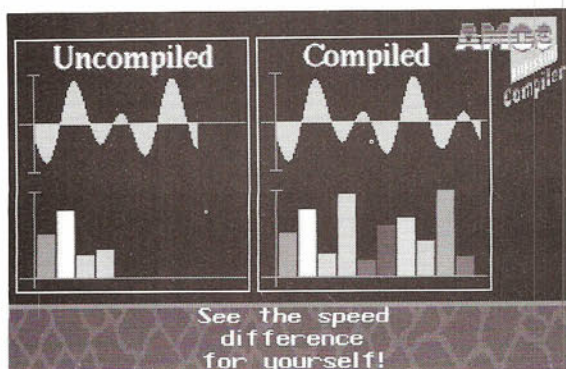
### Prijzen

Easy Amos	f 89,-	1650 Bf
Amos Professional	f 149,-	2750 Bf
Amos Professional Compiler		
(Op het moment dat we dit schrijven nog niet in ons magazijn. Bel even voor de stand van zaken!)		

Maak het verschuldigde bedrag over op:

voor Nederland:  
postgiro 1033172  
t.n.v. Divo/Amiga Magazine  
Cyclaamrood 2  
2718 SE Zoetermeer  
onder vermelding van de gewenste produkten.

voor België:  
postgiro 000-1600488-85  
Gebruik hetzelfde adres, maar voeg toe: Nederland.







# AMOS verovert de Workbench

*Amiga Magazine presenteert een cursus AMOS. In elk nummer van uw tijdschrift zullen steeds listings van AMOS-programma's staan die ook werken met EASY AMOS en AMOS PROFESSIONAL. Ieder van die programma's staat op zich en gaat vergezeld van een uitgebreide uitleg. Het accent zal daarbij steeds op een ander aspect van het programmeren in AMOS liggen. Daarnaast bespreekt Amiga Magazine iedere aflevering een aantal speciale tips en trucs.*

**E**ven met de muis een muziekprogramma opstarten. Op welke diskette stond dat muziekbestand ook al weer? Snel terug naar de Workbench om in de CLI te duiken. Een typisch voorbeeld van multitasking. De programma's draaien ofwel in een eigen venster op de Workbench (denk maar aan een CLI-venster), of openen een eigen scherm (zoals bijvoorbeeld DPaint dat doet). Vensters selecteren of verplaatsen gaat heel eenvoudig met de muis. Opent een programma een eigen scherm, dan staat 'daarachter' het Workbench scherm nog vrolijk te wachten. We komen vanuit zo'n programma terug naar de Workbench door ofwel het scherm 'omlaag te trekken', of door de toetscombinaties Amiga-N en Amiga-M toe te passen. Met Amiga-N gaan we naar de Workbench, met Amiga-M weer terug naar het programma. Maar na het opstarten van AMOS gaat die vlieger opeens niet meer op. Onze programmeertaal opent netjes een eigen scherm, maar dat kunnen we niet omlaag trekken en Amiga-N drukken levert ook al niets op. Het lijkt alsof we in AMOS gevangen zitten. Dat is gedeeltelijk waar. Zo biedt bijvoorbeeld EASY AMOS geen goede mogelijkheden om de multitasking eigenschappen van onze machine te benutten. De meeste listings van deze aflevering zullen dan ook niet draaien onder EASY AMOS! Een tegenval dus. Daarom hebben we een extra listing toegevoegd die wel werkt onder het kleine broertje van AMOS: een compleet spel, gemaakt door een enthousiaste lezer. De beschrijving van die listing staat in de laatste kolom.

## Hoezo 'AMOS kent geen multitasking'?

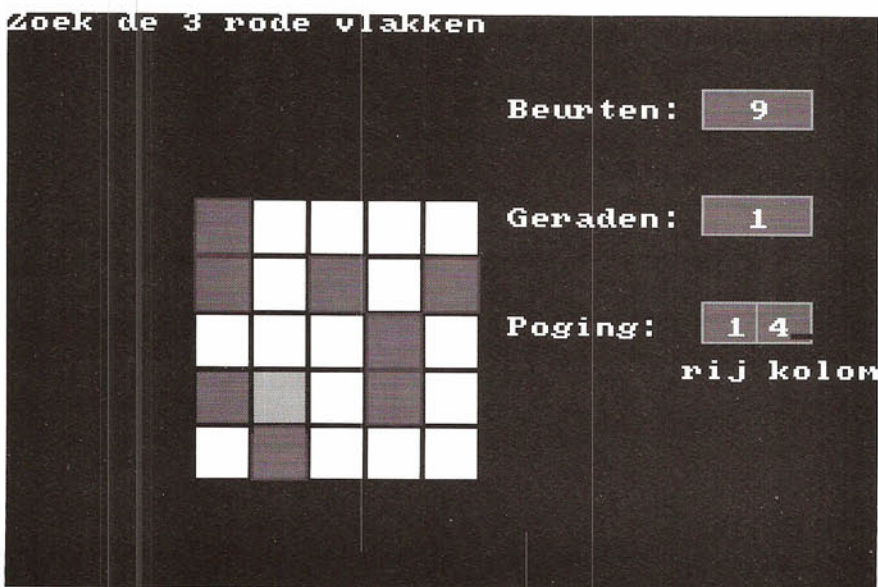
Wie echter AMOS of AMOS PROFESSIONAL bezit en deze pittige aflevering van de cursus onder de knie krijgt, vliegt daarna vrij als een vogeltje naar de Workbench en terug en roept willekeurige programma's vanuit AMOS op.

### DA'S NIET EASY!

Voor het eerst in deze cursus moeten we de EASY AMOS gebruikers een beetje in de steek laten. In de instap-versie van AMOS ontbreekt namelijk een aantal kommando's die we verderop nodig hebben. Op dezelfde manier hebben we de PROFESSIONAL-gebruikers meerdere malen in de kou laten staan. We hebben namelijk in de cursus nog geen listings besproken die specifiek voor deze extra krachtige versie van onze programmeertaal bedoeld zijn. En hoewel standaard AMOS voorlopig dus nog de boventoon voert, blijven we natuurlijk proberen om alle AMOS-gebruikers bij de cursus te betrekken.

Laten we bij het begin beginnen: start AMOS op druk eens op Amiga-A. Meteen floept de Workbench in beeld. Let wel even op de instellingen van AMOS die bij

Een klokje op de Workbench dat rustig doortikt terwijl we een tekst intypen. Of een tekenprogramma dat op de achtergrond een berekening uitvoert, terwijl we met een muziekprogramma stoeien. Multitasking dus, meerdere programma's die tegelijkertijd hun werk doen. Heel vanzelfsprekend op een Amiga. Al die programma's draaien via de vertrouwde Workbench. Maar zodra we AMOS opstarten verdwijnt die 'werkbank' en staat alleen nog onze programmeertaal op het scherm. Waar is de vertrouwde multitasking-omgeving opeens heen en hoe kunnen we AMOS zo gek krijgen om, net als de Workbench, meerdere programma's tegelijk te draaien?



Eén van onze Belgische lezers maakte een compleet spel.



het installeren zijn vastgelegd. Daarin kunnen we immers aangeven of de programmeertaal bij het opstarten de Workbench wel of niet moet sluiten. Als AMOS onze werkbank sluit, werkt de Amiga-A truuk niet.

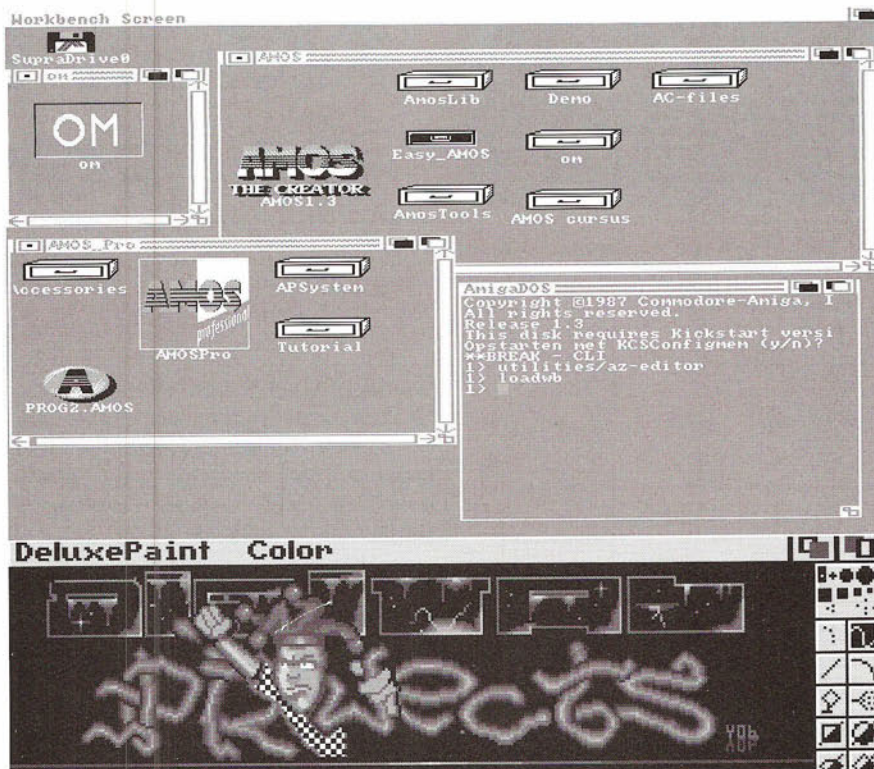
We zien nu dus de Workbench terwijl AMOS in het geheugen zit. Met Amiga-A komt onze programmeertaal weer in beeld. Dat truukje werkt ook vanuit programma's. Tik de volgende listing maar eens in:

```
Amos to Back
Wait 100
Amos to Front
```

Daarmee roepen we vanuit AMOS de Workbench op en na een korte pauze gaan we weer terug. We mogen de waarde achter het kommando Wait ook groter maken, zodat we een tijdje lang op de Workbench kunnen rondneuzen. Het lukte ons bijvoorbeeld om het muziekprogramma OctaMed op te starten. Weer terug beland in AMOS speelde OctaMed onzichtbaar (maar duidelijk hoorbaar) verder. Nieuwsgierig probeerden we om gelijktijdig een muziekstukje af te spelen vanuit AMOS. En dat lukte! De geluidskwaliteit liep weliswaar terug, maar we hoorden daadwerkelijk twee muziekstukken door elkaar heen. En dat op een standaard Amiga zonder turboboord. Hoezo 'AMOS kan niet multitasken'?

### AMOS CALLING DOS

Goed, we kunnen naar de Workbench om een programma op te starten. En blijkbaar blijft het opgeroepen programma actief als we weer terug gaan naar AMOS. Maar kunnen we ook vanuit AMOS andere programma's opstarten? Natuurlijk! Kijk maar eens naar listing 1. Dit kleine programma vraagt via de opdracht Input om een commandoregel. Die kan bijvoorbeeld luiden: 'SYS:UTILITIES/CLOCK' (daarmee activeren we de standaard Workbench-klok). Dan volgt de aanroep van de procedure EXEC. Als parameter geven we het ingetikte kommando mee. De Procedure roept de routine -222 uit de DOS-bibliotheek aan. Die routine voert het kommando uit alsof het direct in het CLI-venster is ingevoerd. Van de parameters van de DOS-aanroep (Dreg(1), Dreg(2) en Dreg(3)) wijst de eerste naar het geheugenadres waar de kommandostring staat opgeslagen. De rest van de procedure zorgt voor een nette afhandeling van de aanroep (zoals het openen en sluiten van een NIL-kanaal). Maar dat is meer iets voor de cursus van de 68000 Wizard die ons alles vertelt over machinetaal. Voor



Multitasking: heel gewoon op een Amiga.

onze programma's in AMOS kunnen we de procedure via de optie Fold verkleinen tot één regel en die vervolgens in willekeurige listings opnemen. Zo hebben we in al onze programma's de mogelijkheid te multitasken.

### TWEE KEER AMOS

Met AMOS Professional lijkt alles veel makkelijker te gaan. Zo bezit deze extra uitgebreide taal standaard al de procedure die we hierboven besproken hebben. We kunnen dus zonder voorbereidend werk de opdracht Exec gebruiken! De tweede en derde listing horen bij elkaar. Tik beide programma's in en bewaar ze op schijf onder de namen 'Prog1.AMOS' en 'Prog2.AMOS'. Voer nu Prog2.AMOS uit. Er verschijnt een fileselector in beeld en we moeten op een IFF-bestand klikken. Lukt dat, dan meldt AMOS de naam van het gekozen bestand. Natuurlijk mogen we ook op 'QUIT' klikken om de bestandenkiezer te verlaten. Maar als we een bestand kiezen dat niet eindigt op .IFF (of .iff), dan komt de fileselector weer in beeld en moeten we een ander bestand uitkiezen. Verder doet het programma niets. Maar wie even oplet, heeft in de gaten dat er iets bijzonders is gebeurd. We hebben immers het programma Prog2.AMOS uitgevoerd, terwijl de aanroep van de fileselector in Prog1.AMOS staat. Als we naar de listing kijken wordt het duidelijk. Het

kommando Prun roept een AMOS-programma uit de huidige directory op en voert het uit. Gegevens tussen de twee programma's kunnen we uitwisselen via de variabele Command Line\$. Als we in Prog1.AMOS die variabele een waarde geven en vervolgens terugkeren naar Prog2.AMOS blijft de informatie in de variabele behouden. Zo kunnen we vanuit het ene programma een ander oproepen en gegevens daarmee uitwisselen. Leuk, maar wat hebben we daar nu aan? Stel we programmeren een database en willen daarvoor een speciale fileselector gebruiken. Dan maken we een apart programma dat een zelf gedefinieerde selector op het scherm tovert en roepen die vanuit het database-programma aan. We kunnen die zelfbedachte bestandenkiezer natuurlijk ook aanroepen vanuit willekeurige andere AMOS-kreaties. Als we later de fileselector willen aanpassen, hoeven we niet al die AMOS-programma's te veranderen, maar alleen die ene AMOS-listing die steeds wordt aangeroepen. Met wat fantasie ontstaat een heel netwerk van programma's die met elkaar samenwerken.

### 1-2-3: EASY!

Ditmaal geen listing uit Frankrijk, maar uit België (waar blijven de producties van eigen bodem?). Serge Descamps schreef een spel voor één speler. Er verschijnt een aantal witte kaarten op het scherm.



Instruction not available in Easy-AMOS at line 4  
 >>> Prun "Prog1.AMOS"

Deze foutmelding verschijnt zodra we een kommando gebruiken dat AMOS wél, maar EASY AMOS niet kent.

Door een rij- en een kolomnummer in te tikken kunnen we een willekeurige kaart omdraaien. Het doel van het spel is om in zo weinig mogelijk beurten drie rode kaarten om te draaien. Een simpel maar amusant spel.

Zoals altijd staat de listing weer vol commentaar. Serge heeft tijdens het maken van het spel meteen alle registers opengetrokken en Bobs, Arrays en herhalingslussen gebruikt. Door de nette manier van programmeren kunnen we het speelveld makkelijk groter maken. Gebruik bijvoorbeeld in plaats van een Lowres-scherm de Hires-mode. Dan is er meteen plaats voor een heel groot speelveld. Kijk ook eens hoe Serge ervoor zorgt dat de invoer van het rij- en kolom-

nummer binnen de toegestane waarden ligt (met behulp van een repeat...until). Om het spel moeilijker te maken zouden we zelf de listing aan kunnen passen zodat de omgedraaide kaarten na een paar seconden weer teruggedraaien, waardoor we zelf moeten onthouden welke we al gehad hebben.

Wat zegt u? U vindt het maar een saai spel? Wat let u om een hip stukje muziek toe te voegen en een tijdlimiet voor de speler zodat het echt spannend wordt. Dan nog een high-score tabel erbij en klaar.

Pascal Smeets

#### EVEN BIJPRATEN....

De evolutie van de reeks AMOS-produkten staat niet stil. Om de paar maanden komen er nieuwe versies uit. En dat gebeurt op een heel speciale manier: in de vorm van Public Domain update-diskettes. Voor de prijs van een lege disk plus verzendkosten krijgen we de update-software in huis. Dat speciale programma gaat op zoek naar de originele AMOS-bestanden, hetzij op diskette hetzij op harddisk, en past die aan zodat we vanaf dat moment de nieuwste versie van het pakket bezitten. Natuurlijk passen we de update procedure nooit toe op de originele diskettes uit de doos, maar op een werkkopie zodat het oorspronkelijke pakket niet verloren gaat. Op dit moment luiden de meest recente versies van de AMOS-pakketten:

EASY AMOS: 1.01 (originele versie)

AMOS: 1.36

AMOS Compiler: 1.36

AMOS 3D: 1.3

AMOS Professional: 1.12

De onderdelen van AMOS zijn nu prima op elkaar afgestemd. Alles wat werkt onder EASY AMOS draait ook onder AMOS 1.36. En AMOS PROFESSIONAL kan wederom zowel EASY- als ook standaard AMOS-programma's aan. Het AMOS 3D pakket vormt een aanvulling bij de programmeertaal, maar werkt niet samen met EASY AMOS. De compiler tenslotte kan zowel EASY AMOS, standaard AMOS als ook de 3D programma's verwerken. Een speciale compiler die ook de nieuwe instructies van AMOS PROFESSIONAL begrijpt, staat nog op het verlanglijstje van Europress. Daarnaast plannen de makers een nieuwe versie van PROFESSIONAL die beter met de Workbench kan samenwerken door middel van een ingebouwde Intuition-interface. De update-diskettes zijn onder andere verkrijgbaar bij de AMOS Club Nederland:

Jurgen Valks

Kerkeind 8A

5293 AB, Gemonde

04105-14347

## TIPS & TRUUKS

### Tip 13: Blijven proberen

Als we de Input-opdracht gebruiken, willen we vaak dat de invoer aan bepaalde eisen voldoet. Moet een ingetikt getal bijvoorbeeld tussen de 0 en 100 liggen, dan kunnen we de ingetikte waarde met een IF-opdracht controleren en met een Goto terugspringen naar de plaats waar het Input-kommando staat. Beter is de volgende methode:

Repeat

Input "Geef getal: ";WAARDE

Until (WAARDE>=0) and (WAARDE<=100)

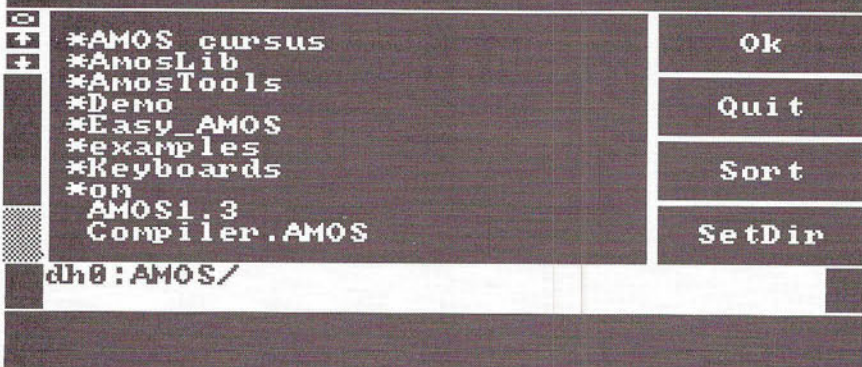
### Tip 14: AMOS op slot

Met Amiga-A kunnen we op en neer springen tussen AMOS en de Workbench. Maar soms hebben we liever dat de gebruiker van ons AMOS-programma dat niet kan. Of we willen dat andere gebruikers niet kunnen zien dat ze op dat moment een AMOS-programma draaien. Met 'Amos Lock' sluiten we de toegang tot de Workbench af. De Amiga-A truuk werkt dan niet meer. Met 'Amos Unlock' gaat de poort naar de werkbank weer open. Beide instructies zijn niet beschikbaar onder EASY AMOS.

### Tip 15: Zelf naar de knoppen

AMOS, en zeker de PROFESSIONAL-versie, biedt prima mogelijkheden om buttons te definiëren. Wie echter niet genoeg heeft aan die standaard drukknoppen kan ook een eigen ontwerp tekenen met bijvoorbeeld DPaint. Laad de getekende knoppen dan als IFF in (met Load Iff) en plaats ze als een Bob (gebruik Get Bob) op het werkscherm. Test vervolgens of de gebruiker met de muis op de getekende button klikt met behulp van het kommando 'Zone'. Omdat de knoppen nu als Bob op het scherm staan, zijn ze makkelijk te gebruiken zonder de oorspronkelijke scherminhoud te verminken.

### Kies een .IFF bestand



Een fileselector die wordt opgeroepen vanuit een AMOS-programma dat op de achtergrond draait.





Om de paar maanden verschijnen er nieuwe versies van de AMOS-producten. En dat als Public Domain!

## LISTING 1

```
Input "Kommando: ";KOMMANDO$
EXEC[KOMMANDO$]
Amos To Back
'
Procedure EXEC[C$]
  C$="RUN <NIL: >NIL: "+C$
  ' Open een input/output kanaal
  A$="NIL:"+Chr$(0)
  Dreg(1)=Varptr(A$) : Dreg(2)=1004
  HAND=Doscall(-30)
  '
  If HAND
    ' Roep een DOS-routine aan
    C$=C$+Chr$(0)
    Dreg(1)=Varptr(C$) : Dreg(2)=HAND : Dreg(3)=HAND
    F=Doscall(-222)
    ' Sluit het kanaal
    Dreg(1)=HAND
    A=Doscall(-36)
  End If
End Proc[F]
```

## LISTING 2

```
' Bewaar deze listing als "Prog1.AMOS"
' Kies met de file-selector een IFF bestand
Repeat
  NAAM$=Fsel$("SYS:", "", "Kies een .IFF bestand")
Until(Upper$(Right$(NAAM$,4))=".IFF") or (NAAM$="")
' Geef het resultaat door aan het andere programma
If NAAM$="" Then NAAM$="ERROR: GEEN BESTAND GEKOZEN"
Command Line$=NAAM$
```

## LISTING 3

```
' Bewaar deze listing als "Prog2.AMOS"
Screen Open 0,320,200,4,Lowres
' roep een ander programma aan
Prun "Prog1.AMOS"
' wissel gegevens met het andere programma uit
Print Command Line$
```

## LISTING 4

```
' Zoek de 3 rode vierkanten
' Door : Descamps Serge
'
' open een geschikt werkscherm
Screen Open 0,320,256,8,Lowres
Screen Hide 0 : Cls 0
Curs Off : Flash Off : Hide
' teken vierkantjes en maak daar Bobs van
Ink 2 : Bar 11,10 To 31,30
Get Bob 1,12,11 To 31,30
Ink 4 : Bar 51,50 To 71,70
```

```
Get Bob 2,52,51 To 71,70
Ink 6 : Bar 101,100 To 121,120
Get Bob 3,102,101 To 121,120
Cls 0 : Paper 0
Screen Show 0
Print "Zoek de 3 rode vlakken"
Locate 23,4 : Print "Beurten:"
Locate 23,9 : Print "Geraden:"
Locate 23,14 : Print "Poging:"
Locate 31,16 : Print "rij kolom"
Ink 4 : Set Paint 1
Ink ,,5 : Paper 4
Bar 255,106 To 275,121
Bar 275,106 To 295,121
Bar 255,28 To 295,42
Bar 255,67 To 295,81
' teken met de Bobs het speelveld
For J=70 To 170
  For I=70 To 170
    Paste Bob I,J,1
    I=I+20
  Next I
  J=J+20
Next J
' sla het speelveld op in een array
Dim COMPUTER(5,5)
J=1
Repeat
  For I=1 To 5
    COMPUTER(I,J)=0
  Next I
  J=J+1
Until J=6
'
' Plaats drie rode vakjes
ROOD=0
Repeat
  M=Rnd(4)+1
  K=Rnd(3)+1
  If COMPUTER(M,K)=0
    COMPUTER(M,K)=1
    ROOD=ROOD+1
  End If
Until ROOD=3
'
' Hier begint het spel
TEL=0
JUIST=0
Repeat
  TEL=TEL+1
  ' tik kolom in
  Repeat
    Locate 33,14
    Input " ";M
  Until(M<6) and(M>0)
  ' tik rij in
  Repeat
    Locate 35,14
    Input " ";K
  Until(K<6) and(K>0)
  ' kijk of het raak was
  If COMPUTER(M,K)=1
    P=2
    JUIST=JUIST+1
  Else P=3
  End If
  ' plaats een blauwe of een rode Bob (zie variabele P)
  Paste Bob 70+(M-1)*20+M-1,70+(K-1)*20+K-1,P
  ' print de tussenscore
  Locate 33,4 : Print TEL
  Locate 33,9 : Print JUIST
Until JUIST=3
'
' geef de eindscore weer
Locate 0,3
Paper 0
Print "In ";TEL;" beurten geraden"
```



Mededeling  
aan alle Amiga gebruikers

# J.P.C.

De meest complete Amiga shop

Opent op 14 augustus haar nieuw  
Amiga-filiaal! (meer dan 150m<sup>2</sup>)

U geniet vóór de verhuis-periode vanaf  
17 juli tot 31 juli '93 EXTRA PRIJSVOORDEEL  
op onze artikelen Op is op!!

Nieuwe 1940 - 1942 monitoren beschikbaar		
NU! A4000/30	49.900.-Bfr	2.750.-Fl
A4000/40	79.900.-Bfr	4.390.-Fl

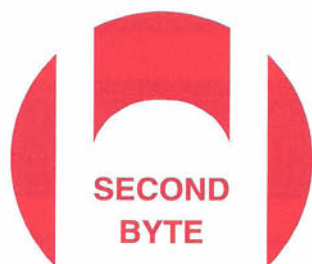
JPC gekend voor service en kennis.  
Openingsuren:  
Di. woe.do: 10u tot 20u; Zaterdag: 10u tot 18u



Wat mag u vanaf 14 augustus in  
onze nieuwe zaak verwachten?

- Alles Commodore Amiga uitvoeringen, met vele toebehoren (van a500 tot a 4000/40)
- Soft: steeds de laatste nieuwe, van spel tot professioneel, ook maatwerk (boekhoudkundig enz...)
- Vele toepassingen voor video en muziek op uw Amiga
- Wist u dat JPC hoofdverdelers in België is van alle Macro System producten? (vLab, Retina enz...)
- U mag knalprijzen verwachten tijdens onze opemingsweek van 14 tot 22 augustus '93!
- Eigen hersteldienst.

JPC Schietboomstr.7 • 3600 Genk België • Tel: 089/354123 • Fax: 089/303041



**SECOND BYTE  
REPAIR CENTRE**

*Commodore service*



AUTHORIZED DEALER  
COMMODORE REPAIR CENTRE

**GROTE TECHNISCHE DIENST, LAGE KOSTEN, SNELLE SERVICE**

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lage onderzoekskosten!      | <input checked="" type="checkbox"/> Garantie op uw reparatie! |
| <input checked="" type="checkbox"/> Snelle afhandeling!         | <input checked="" type="checkbox"/> Speciale club-tarieven!   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Grote voorraad spare-parts! | <input checked="" type="checkbox"/> Bedrijfscontracten!       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Veel vakkennis!             | <input checked="" type="checkbox"/> Goede referenties!        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Binnen 7 dagen klaar!       |   |

\* Nieuw! Nu ook SMD (A4000/1200) repairs.

**BEL NU:**  
**078-313937 3-lijnen**  
**FAX: 078-147671**



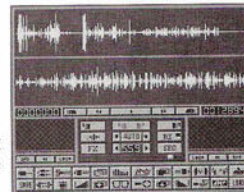


# STEREO MASTER



## Wat is Stereo Master?

Stereo Master is een gunstig geprijsde, hoge kwaliteit sound-sampler voor elke Amiga computer. Met de sampler cartridge die in dit pakket is bijgesloten, die wordt aangesloten op de printer-poort op de achterzijde van de computer, kunt u geluiden die afkomstig zijn van een cassette-recorder of CD-speler opnemen, analyseren en zelfs veranderen, d.m.v. de real-time special effects van de software. Heeft u eenmaal een geluid opgenomen, dan kunt u het m.b.v. Stereo Master's editor op bijna elke denkbare wijze veranderen. Is het geluid uiteindelijk volledig naar wens, dan kunt u het gebruiken in uw eigen demo's, of kunt u het geluid gebruiken in Stereo Master's eigen sample sequencer, om zo samen met andere samples uw eigen (stereo) kompositie samen te stellen.



## De Sampling Software

Bevat iedere feature die u in een professionele edit-omgeving mag verwachten, o.a.:

- \* Real time record/play ghost markers
- \* Cut of Delete geselecteerd sample gebied
- \* Mix sample met geheel of half volume
- \* Inkrimpen met 25%/50%/75% d.m.v. drag of wipe
- \* Fade in/out met instelbare maat
- \* Filter sample met soft/medium/hard filter
- \* Instelbare trigger volumes
- \* Opname frequentie instelbaar van 3.0 t/m 55.9 KHz.
- \* Volledige edit en controle faciliteit voor linker/rechter kanalen

- \* Playback volumes
- \* Afnemend volume
- \* Aanzwellend volume
- \* Bounce sample
- \* Paste sample
- \* Trigger recording
- \* Wissen linker/rechter samples
- \* Loop sample

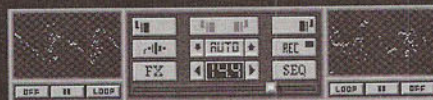
## De Special Effects software

Voor het eerst kunt u in real time speciale geluidseffecten emuleren. Normaal gesproken kost de hardware die hiervoor benodigd is vele malen meer dan deze sampler. Mogelijkheden van het Special Effect menu zijn o.a.:

- \* Ingebouwde real-time Special Effects zijn Echo, Reverb, Ramp, Pitch up/down, Stereo bounce, Multi Echo, Chorus, Phaser, Reverse en Pitch Bend
- \* Volledig programmeerbare speciale effecten, zodat door de gebruiker aangepaste effecten kunnen worden opgeslagen.

## De Analytische Software

- \* 3D display van sample frequenties (Fast fourier transform)
- \* 3D display bevat tevens 2D envelope display plus sample informatie
- \* Ingebouwde stereo spectrum analyzer
- \* Stereo oscilloscopen met trigger markers



## De Sequencing Software

Met de ingebouwde sample sequencer kunt u maximaal 18 samples (afhankelijk van het geheugen van uw Amiga) inladen, en ze verwerken in uw eigen mix'en. Features van de sequencer zijn o.a.:

- \* Real time ingave van sequences via het keypad
- \* Step time ingave van sequences
- \* Storyboard-stijl editing
- \* Digitale sequence positie weergave
- \* Fast forward/rewind besturing
- \* Programmeren van samples op het keypad
- \* Stand-alone demo player toont een IFF plaatje terwijl een sequence wordt gespeeld
- \* Sequence copy functie
- \* Loop sample
- \* Instelbare sequence snelheid
- \* Dump/re-edit functie
- \* Test functie
- \* 2 oktaafs playback
- \* Insert/delete sample in step time



## Andere bijzonderheden:

- \* Nieuwe-stijl stereo cartridge
- \* Produceert stand-alone uitvoerbare sample files
- \* Volledig multi-tasking
- \* Save files in IFF/Raw/Instrument1/3/5 oktaafs
- \* Inclusief 3.5mm mini-jack kabel (walkman)
- \* PAL/NTSC full-screen display
- \* Kan Workbench iconen aanmaken
- \* Opslaan van instellingen

Adviesverkoopprijs:  
**BEF 1990 / Hfl. 99,-**

## Clarity 16

- \* Volledige 16-bit soundsampler
- \* 16-bit stereo ingang en 16-bit stereo uitgang
- \* Sample-frequenties tot maximaal 44.1 KHz. (CD-kwaliteit)
- \* Ingebouwde MIDI interface
- \* Extern, dus te gebruiken op elke Amiga
- \* Weergave 16-bit via de cartridge, 14-bit via de Amiga
- \* Speciale effecten en digitale filtering
- \* Stereo cinch aansluitingen voor input en output

Adviesverkoopprijs: **BEF 7469 / Hfl. 399,-**

## VideoMaster

- \* Sound-sampler en video-digitizer in één
- \* Voor Amiga 500 en 500+
- \* Digitaliseer real-time video in 25 beelden per seconde (monochrome, 1/4 scherm)
- \* Inclusief kleurenfilters voor het digitaliseren van full-screen kleurenbeelden
- \* Stel uw eigen videoclip samen
- \* Verwerk real-time beelden in uw animaties in P.I.P. (picture-in-picture) mode
- \* Inclusief auto-boot player utility voor het samenstellen van uw eigen demo-diskettes

Adviesverkoopprijs: **BEF 3485 / Hfl. 189,-**



## Voor meer informatie:

Voor België:

**AlfaData Benelux N.V.**  
K.V. Overmeirelaan 20  
2100 Antwerpen  
**03/326-0144**  
fax 03/326-0194

Voor Nederland:

**Sultan Systems & Software**  
IJsselmondselaan 248-250  
3064 AV Rotterdam  
**010-4517722**  
fax 010-4517748

**Bel voor uw telefonische bestelling of voor uw dichtstbijzijnde dealer!**  
**Dealers gevraagd voor Nederland en België!**



# De kat op het spek ?

## DELUXEPAINT IV HELPDESK



**D**e cursus DPaint IV van BBS de Saen biedt veel voor relatief weinig geld. Ten eerste bevat het pakket een uitgebreide uitleg van alle kwaliteiten van dit pakket op één schijf in het Nederlands. Op de andere diskettes treffen we een verscheidenheid aan tools, hulpstukken en informatie. Is er een nadeel? Voor de gebruiker niet; misschien wel voor Electronic Arts, de softwaremaatschappij die DPaint uitgeeft. Dankzij het cursuspakket zal het percentage gekopieerde exemplaren mogelijk nog wat stijgen. Je hoeft immers

geen moeite te nemen om die dikke DPaint-handleiding te kopiëren. Even dit programma van 50 gulden kopen, DPaint IV van een vriendje kopiëren en klaar is kees. Dit kan je de makers van de cursus niet kwalijk nemen. Hun streven naar Nederlandse ondersteuning van het pakket der pakketten is loffelijk. Maar het risico van oneigenlijk gebruik bestaat wel degelijk.

Maar laten we ons met de inhoud van de cursus bezighouden. Op disk 1 staat een verzameling van alle documenten die verband houden met 'de meester der tekenpakketten'.

De auteurs bespreken het geheel in dertig hoofdstukken en daarbij komt elk deel van het pakket in detail aan de orde. Verder vinden we 37 tekeningen aan de hand waarvan de kursist via oefeningen dieper op de diverse functies kan ingaan.

Diskette 2 bevat een bibliotheek met tekeningen voor animaties, onderdelen om lichamen in elkaar te zetten en meer. De schijf wordt aangevuld met achtergronden, penselen en diverse fonts.

DPaint is het populairste tekenpakket voor de Amiga. Waarschijnlijk heeft bijna iedere gebruiker het legaal of illegaal in zijn bezit. Het enige nadeel van de cursus DPaint die BBS de Saen uitbrengt, is dat deze laatste groep het onbedoeld weer wat makkelijker krijgt.

Diskette 3 biedt een combinatie van lering en vermaak. Hier gaat men dieper in op het gebruik en het manipuleren van IFF-bestanden. Hoe maak je bijvoorbeeld een schuifpuzzel? Het een en ander wordt aangevuld met tips over het werken met animaties, video en geluid. Ook gaat men hier dieper in op begrippen als IFF en Postscript. Wat betekenen deze termen? De achtergronden van deze twee grafische formaten worden volledig uit de doeken gedaan.

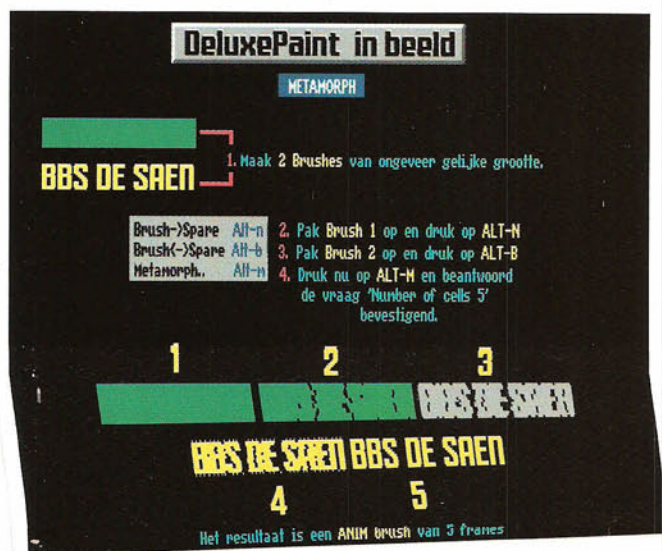
Diskette 4 bestaat uit een verzameling utiliteiten, converters en video-programma's. Diskette 5 bevat de DPaint kloon FreePaint. Gek eigenlijk: je koopt dit pakket toch alleen maar als je DPaint IV bezit, bij voorkeur origineel. Toch is het een leuk programma om IFF-tekeningen op etiketten af te drukken en het bevat een legio aan converters. Op deze disk doen de auteurs tevens de wereld van de GIF-files uit de doeken. Men verklaart hoe deze bestanden zijn opgebouwd en hoe je ze zelf kunt creëren. Ook levert men een programma om GIF-files om te zetten in IFF-bestanden. Het geheel wordt afgerond met twaalf extra fonts.

De DPaint IV cursus biedt informatie en programma's voor iedereen die zich in de grafische wereld wil storten. Voor mensen met een matige kennis van het Engels is het pakket een aanrader, mede omdat het mogelijk is om elke tekst af te drukken. Je kunt dus een passage printen en naast je computer leggen zodat je iets na kunt slaan terwijl je aan het tekenen bent.

Maar ook mensen met de nodige kennis van tekenen en DPaint heeft de cursus het een en ander te bieden. De diverse grafische formaten (GIF) zijn immers beslist nog niet voor iedereen gesneden koek.

*Lawrence van Rijn*

Produkt: DeLuxePaint Helpdesk  
Prijs: f 49,95  
Informatie: BBS de Saen  
Telefoon: 075-178257





Hoi Dir die  
24 Bit

True Paint



Met de recente  
ontwikkeling in  
grafische Amiga  
hardware  
schieten de teken-  
programma's  
plotseling als  
kleurrijke  
paddestoelen uit  
de nog verse  
aarde. Na de AGA-  
versie van Deluxe  
Paint en de welko-  
me nieuwkomer  
Personal Paint  
(zie het vorige  
nummer van Amiga  
Magazine) is nu  
True Paint van het

Duitse BSC Software aan de horizon  
verschenen. Vanwege de aktualiteit  
bespreken we de Duitse uitvoering,  
ondanks licht tegenstribbelen van  
BSC, dat hard aan een Engelse  
versie werkt.  
Metin Seven installeerde dit RAM-  
verslindende programma (vanaf  
4 Mb!) op zijn harddisk.

# Schilderen in True Color



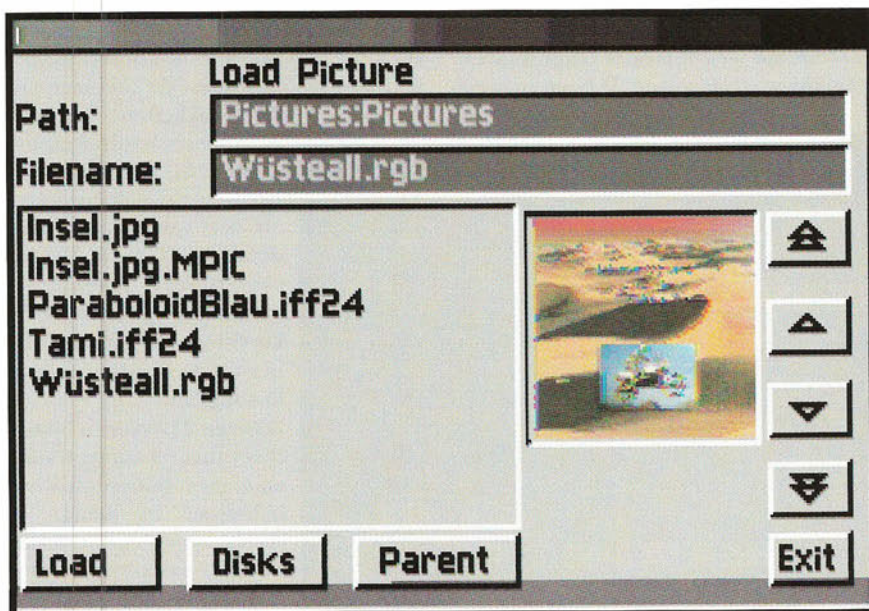
**D**e naam van het pakket, True Paint, verradt reeds dat het mogelijk is om in 'true color' te tekenen. Dit begrip verdient een nadere toelichting. Waar de perceptiegrens van het menselijk gehoor min of meer is bereikt met 16-bits geluidskwaliteit, vereist het zicht een aantal bits meer om haar grens te bereiken. Twee tot de macht vierentwintig bits om precies te zijn, wat gelijk staat aan een ruwe 16.8 miljoen verschillende kleurwaarden. Dit aantal evenaart de hoeveelheid tinten die het menselijk oog in de echte wereld kan onderscheiden en dus spreekt men van true color bij 24-bits kleurkwaliteit. Hierbij moeten we echter enige kanttekeningen plaatsen. Ten eerste is niet van elke kleur een 24-bits reeks nodig om geen overgang meer waar te nemen. Zo is bekend dat blauw beduidend minder tinten nodig heeft dan bijvoorbeeld rood om een zelfde vloeiende kleurovergang te bereiken. Ten tweede kun je eigenlijk pas echt van true color spreken als de schermresolutie hoog genoeg is om indien nodig alle mogelijke kleuren tegelijkertijd op het beeld te tonen. Maar genoeg verwend gezeur. De AGA Amiga's staan al genoeg hun vrouwtje om zelfs de meest verwen-



de kleurensnob wit te doen wegtrekken. Laten we dus eens kijken of True Paint truly ours is...

## TRUE PAIN?

In de verpakking bevinden zich twee versies van True Paint, waarvan er een bedoeld is voor harddisk-gebruikers. Verder bevat het pakket nog enkele demonstratieplaatjes. Na het opstarten van True Paint verschijnt er een requester die







vraagt om de gewenste resolutie. Het eerste, grote mankement van True Paint is duidelijk: we kunnen slechts werken in HAM8, wat automatisch betekent dat we weer te kampen hebben met het vieze 'fringing' verschijnsel. Dit houdt in dat bepaalde kleuren een smerig uitloopje op het scherm krijgen door een hardwarematige handicap van de modus.

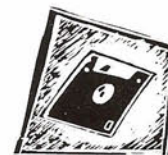
In True Paint doet een druk op de rechter muisknop een menu met vele iconen verschijnen. We proberen de standaard tekenfuncties uit en ontdekken niets nieuws onder de kleurige zon. Uit de losse pols tekenen, vlakken vullen, brushes uitknippen en manipuleren, tekst invoeren, enzovoorts, het broodnodige is aanwezig. Het palet-menu is erg simpel van opbouw. Er is geen mengmo-

gelijkheid en geen instelbaar palet aanwezig. Zelfs geen RGB- of HSV-sliders, gewoon afgrijselijk veel kleuren die men de revue kan laten passeren tot je de juiste vindt. Er kunnen wel vijf basiskleuren ingesteld worden, waarmee je vloeiende dithers en ranges kunt samenstellen. Met de ranges valt ook cyclisch te tekenen, zoals bij de 'Cycle-mode' in Deluxe Paint. Ook enkele andere Deluxe Paint Modes zijn aanwezig in True Paint: 'Smear' en 'Smooth'. Uit DPaints 'Process-menu' is verder nog 'Hue' overgenomen. Een mooie mogelijkheid is de manipuleerbare grafiek ter instelling van de af- of oplopende mate van transparantie in een brush (dit artikel moet gewoon een onbegrijpelijke ramp zijn voor de beginner!). Bij het laden en saven beheerst True Paint naast standaard IFF nog enige andere formaten, waaronder JPEG.

### SPECTRADIGITRUEPAINT

Het is opvallend hoeveel True Paint overeen komt met de oude HAM-tekenprogramma's van de 'gewone' Amiga. De instelmenu's doen sterk denken aan de Spectracolor aanpak (Aegis) en de algemene mogelijkheden lijken een knipoog naar Digi-Paint (Newtek). Ook de snelheid van True Paint doet niet onder voor de razende roeland Digi-Paint. Toch mist True Paint net het gevoel van een professioneel produkt, net zoals programma's als Spectracolor het veelzijdige gevoel van DPaint missen. Het eerste wat we duidelijk missen is de rechter muisknop als wissel. Verder ontbreekt een adequaat vulmenu, met mogelijkheden als brush wrapping, etcetera. Het eerder genoemde nadeel dat True Paint slechts met HAM8 kan omgaan (256.000 kleuren tegelijkertijd op het beeldscherm) draagt ongetwijfeld bij aan de beknopte mogelijkheden. True Paint is geschikt voor degene die zijn digitalisaties wat wil retoucheren in de kleurrijkste modus die de Amiga biedt. Een alternatief is het completere en gebruiksvriendelijkere pakket Deluxe Paint, dat naast andere screenmodes ook nog animatie in HAM8 biedt, maar beduidend trager werkt.

Metin Seven



Produkt: True Paint  
Prijs: ca. 150 DM  
Konfiguratie: A1200/A4000 met minimaal  
4 Mb RAM  
Producent: BSC Software  
Telefoon: 09-49-89-357130-0





# PRIMITIEF, CHARMANT & HELEMAAL AF!

Deze keer bekijken we eerst twee edukatieve CDTV-schijfjes, waarna we ons welverdiend verpozen met de allereerste Deense bijdrage op CD-ROM: een spannend ruimte-epos.



## BRIDGE PRACTICE

Er bestaan heel wat boeken over het kaartspel bridge die biedproblemen presenteren. Meestal vind je de antwoorden op de 'puzzels' achterin het boek. 'Bridge Practice' uit de serie 'Will Bridge' is een dergelijk boek, maar dan in de vorm van een CDTV-schijfje. Het is CDTV in zijn aller primitiefste vorm. Er komen kaarten in beeld. Wat zou u bieden? Mogelijkheid 1: het antwoord is goed - er klinkt applaus. Mogelijkheid 2: het antwoord is fout - het geluid van een jankende hond maakt ons diep beschaamd en we kunnen desgewenst op het scherm kort uitgelegd krijgen waarom ons bod een regelrechte blunder was.

Het enige wat men verder bedacht heeft is een mogelijkheid om de score bij te houden en er zo met een eventuele tweede speler een wedstrijdje van te maken. Doorgeven die afstandsbediening!

De grafische weergave van de speelkaarten is niet meer dan voldoende. De cijfers op de kaarten overdekken de kaartsymbolen (schoppen, harten, ruiten, klaveren) gedeeltelijk, wat een rommelige indruk maakt.

Als je voor een spelvorm kiest, krijg je een korte animatie te zien die niet veel meer voorstelt dan een paar schuivende speelkaarten.

Net zo karig als de uitvoering is de handlei-

ding. Er valt niet eens uit op te maken welk biedsysteem de software hanteert. Zo te zien aan de antwoorden op de probleempjes is dat ACOL. Zaken als Stayman en Jacobi worden ook ondersteund. Waarom de auteurs dergelijke belangrijke informatie niet gewoon vermelden is ons een raadsel. Wie geen ACOL speelt, heeft tenslotte helemaal niets aan het schijfje.

Waar je ook niet achterkomt is hoeveel biedproblemen de CD bevat. Mogelijk genereert de software de puzzels op basis van toevalsgetallen, maar alweer: duidelijk is het niet. Wat we wel uit de dokumentatie kunnen

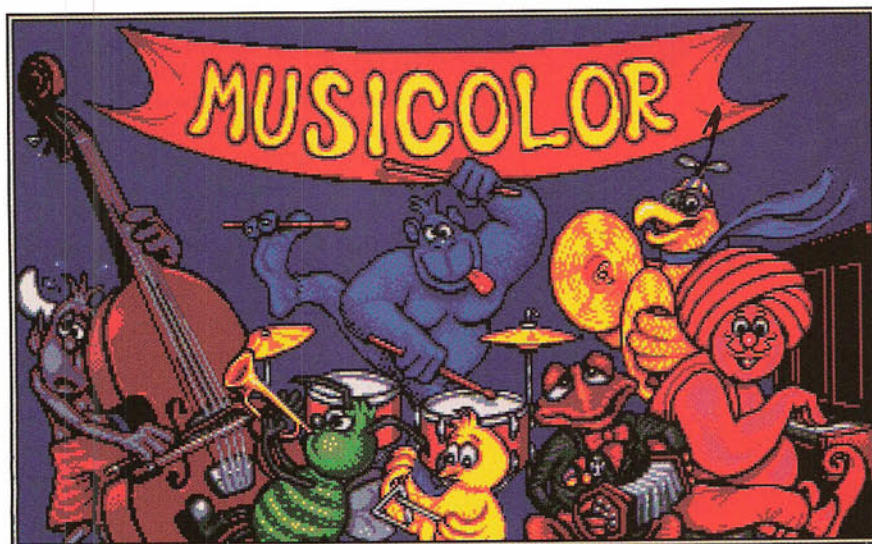
opmaken is dat er nog meer CD's met problemen bestaan. Wij bekeken de 'intermediate-schijf', maar er zijn ook nog eenvoudigere (introduction) en moeilijkere (advanced, competition of advanced competition) CDTV-disks.

Hebben we nu met een slecht produkt te maken? Ach, eigenlijk valt dat wel mee. Wie zijn biedtechniek wil oefenen, zal maling aan de genoemde tekortkomingen hebben en heel wat uurtjes voor de buis doorbrengen. Grensverleggend is het pakket nergens, maar je wordt er wel een betere bridger door. En

daar is het natuurlijk in de eerste plaats om te doen.

## MUSICOLOR

Waar blijft de eerste Nederlandse CDTV-uitgeverij! Iets anders kun je niet verzuchten nadat je een tijdje met 'Musicolor' van het Engelse bedrijf Virgin hebt gespeeld. Musicolor probeert kinderen de smaak van het komponeren bij te brengen en slaagt daar volgens ons uitstekend in...op voorwaarde dat uw kinderen Engels spreken!







Samenstelster Candida Tobin grijpt terug op kleuren en plaatjes om de toonladder duidelijk te maken. De noot 'C' is een geel eendje en de 'A' een blauwe Donkey Kong. Een liedje schrijven wordt op die manier schilderen met kleuren en dat werkt uiterst plezierig. Akkoorden worden gedemonstreerd via drie katten die al dan niet in harmonie met elkaar miauwen en zo heeft Candida Tobin tal van visuele vondsten in petto.

Het geheel bestaat uit vijftien lessen en beslaat twee CDTV-plaatjes. Daarnaast bevat het pakket een bloknoot met notenbalken om composities op te schrijven en een kleurboek waarmee kinderen de kleur en de positie van een noot op de notenbalk onverbrekkelijk met elkaar leren verbinden. Ondanks de Engelse taal is dit CDTV-product toch niet alleen een uitgave voor mensen aan de andere kant van het kanaal. Ook volwassenen waarbij de basisbegrippen van noten en akkoorden weggezakt zijn of die nooit de kans hebben gekregen een muziekschool van binnen te zien, kunnen plezier aan Musicolor beleven. Goed, het betekent even iets door de knieën zakken, maar dat went in luttele minuten. De charmante aanpak van Candida Tobin en de verzorgde programmatuur staan daar garant voor.

## PROOI UIT DENEMARKEN

Een unicum op de redactie: Prey, an alien encounter - het eerste CDTV-spel uit Denemarken. En dan ook nog eens een ijzersterk programma. Het heeft atmosfeer, beeldkwaliteit. Kortom: het is helemaal af! In het spel ben je op een reddingsmissie naar een asteroïde. Je weet van niets, alleen dat de mensen hulp nodig hebben. Bij aankomst krijg je de eerste schok te verwerken: je hebt nog maar voor één minuut zuurstof. Denk niet dat je een kans maakt, want tegen

de tijd dat je de zuurstoffles op de kaart gevonden hebt ben je al hartstikke dood.

De tweede keer verloopt anders: we weten al precies waar die rotfles ligt, dus we rennen er snel naar toe.

Gehaald! Nu verder met de missie: het redden van de slachtoffers.

Onze koördinator heeft echter deprimerend nieuws: de scanner werkt niet, dus we moeten elke kamer apart doorlopen. Met de minuut stijgt het aantal geredde slachtoffers. Verdere berichten komen binnen: er is iets vreemds beneden in de mijn. Thermische foto's

geven interessante data en officier Snyder gaat op onderzoek. Gek, maar we denken dat hij niet lang onder ons zal zijn. Ja hoor, hij is dooooood...

Vervolgens komen wij te weten dat er aliens zijn (schaapachtige blik van de recensent die dit noooit had verwacht, maar niet heus!)

Maar de redding is nabij: er bevindt zich een wapen in het kantoor. Snel op de kaart kijken en er gauw naartoe. Goed we zijn nu gewapend, dus de pret kan beginnen. Na de twintigste kamer: BINGO!!! Effecten die ons zwaar aan de infrarood beelden uit



'Predator' doen denken worden ons deel en het gevecht kan beginnen. We verweren ons dapper, maar het mag allemaal niet baten. Dood is dood. Niet getreurd: we proberen het gewoon nog een keer.

Plotseling herinneren we ons iets van een Practice-mode. Gaan voor die oefenmogelijkheid! We krijgen een soort arcade-kast te zien en na enige seconden verschijnt precies hetzelfde beeld dat onze helm toont als er echt gevochten wordt. Na enige klappen: dood. Nog een keer. Weer enige klappen en twee succesvolle ontwijkingen - dood. De



derde keer zit het mee: HIJ dood!

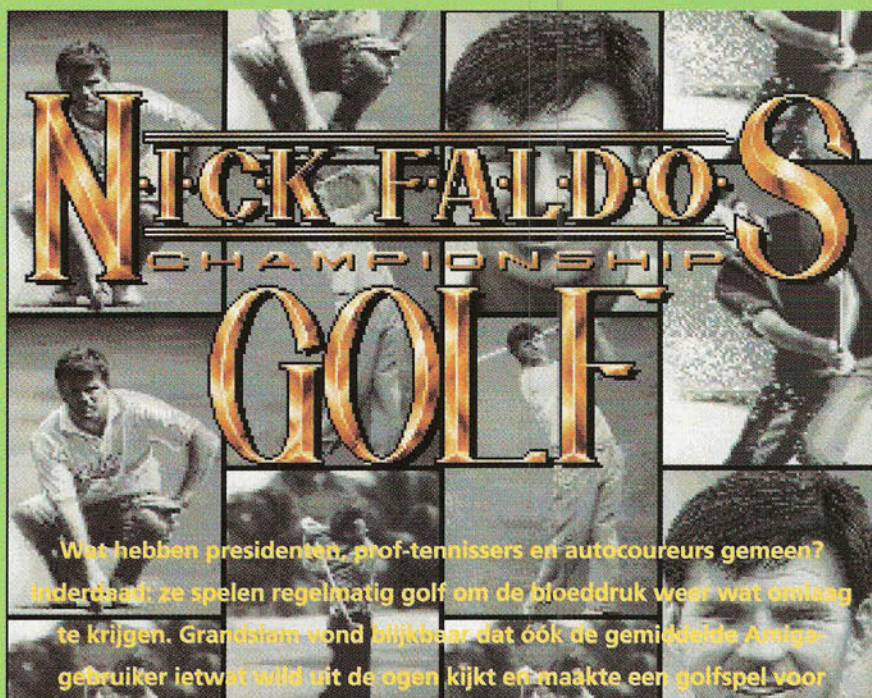
Terug naar het speelveld. Tijdens het spelen krijg je door je helm te zien wat er om je heen gebeurt. De gangen zien er uitstekend uit. Alsof er iemand met het programma Autocad bezig is geweest en nog weet hoe het werkt ook! Het beeld dat de helm biedt

is naar onze smaak alleen net iets te klein. Grotere graphics zou het spel echter nog trager maken en echt snel is het nu al niet. De sfeer die de mijnbasis uitstraalt grijpt ons echter bij de keel en laat niet meer los. We krijgen gegevens over hartslag en ademhaling. Dat is leuk, maar het longgeluid van de CDTV gaat ons na enige

tijd toch de keel uithangen. De stem van de koördinator geeft het geheel wat meer waarde. Het is Engels dat met gevoel uitgesproken wordt, met zinnen als "Shit! That's blood!" Misschien niet echt netjes uitgedrukt, maar het komt reëler over dan bij de adventures die de ellende in de trend van de BBC presenteren ("He's dead, Jim").

Prey is een mooi programma dat nog succesvoller zou zijn als Commodore zijn CDTV voorzien had van een processor zonder 65+ pas. Waar blijft die 68020 AGA CDTV?





Wat hebben presidenten, prof-tennisers en autocoueurs gemeen? Inderdaad: ze spelen regelmatig golf om de bloeddruk weer wat omlaag te krijgen. Grandslam vond blijkbaar dat óók de gemiddelde Amiga-gebruiker ietwat wild uit de ogen kijkt en maakte een golfspel voor

onze computer. Nu eens niet 'schieten tot de joystick breekt' of 'racen tot de hyperventilatie toeslaat', maar lekker doorzakken en rustig nadenken of we een ijzeren club maat 3, of liever een houten club maat 2 zullen pakken.

**G**olf spelen op de Amiga, dat kan natuurlijk helemaal niet. Met een computer, een muis en een beeldscherm kunnen we alleen net doen alsof. Simuleren noemen ze dat. Soms zijn simulaties heel realistisch uitgevoerd; dan zijn ze meestal saai. Een aantal simulaties speelt heel soepel, maar heeft niets met de werkelijkheid te maken. Denk bij racespellen maar eens aan de totaal verschillende 'Lotus Esprit Turbo' enerzijds en 'Grand Prix racing' anderzijds. De eerste spelen we meteen uren na elkaar, de tweede hebben we pas na uren een beetje onder controle. Nick Faldo's Golf ligt een beetje tussen die uitersten

in. De graphics zien er realistisch uit en de talloze instelmogelijkheden benaderen die van het echte spel. Maar de bediening verloopt verrassend simpel. Een paar muisklikken volstaan om op gang te komen.

#### GATEN VULLEN

In principe is golf een heel simpel spel. We leggen een bal op de grond. Een paar honderd meter verderop staat een vlaggetje in het gras. Op die plek zit een klein gaatje in de grond, precies groot genoeg om de golfbal op te slokken. Doel van het spel is om de bal met een stok in de richting van het vlaggetje, en uiteindelijk

# Sla een ho

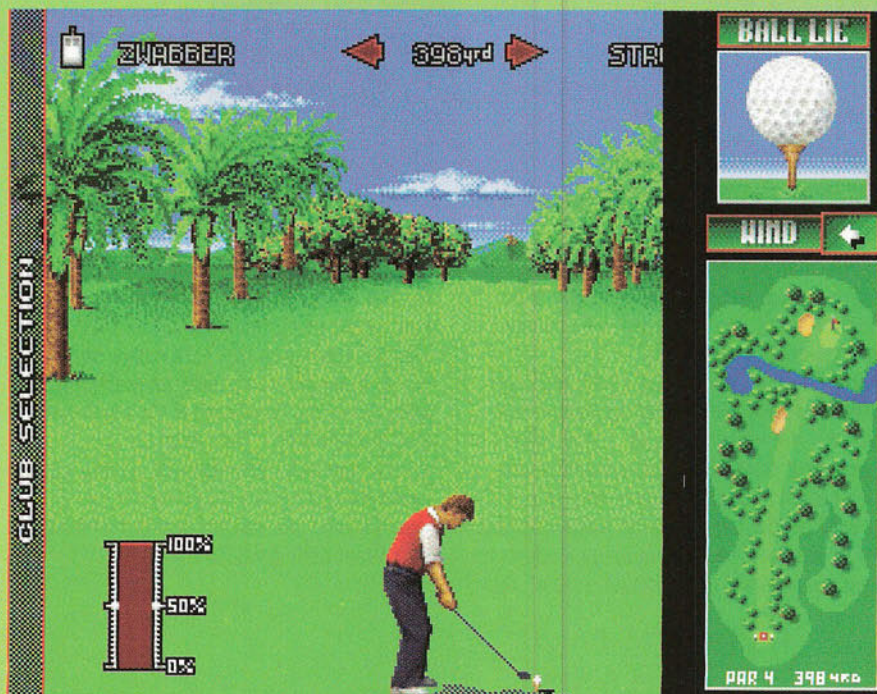
in het gat te meppen. Op het golfterrein staan achttien van die vlaggetjes. We moeten dus achttien keer de bal in een gat (hole) slaan. Wie het hele terrein in zo min mogelijk slagen aflegt, wint. Simpel toch? Helaas hebben de golf-professionals (die bestaan echt) het spel moeilijker gemaakt. Ze bedachten allerlei verschillende stokken (clubs) om de bal mee te slaan. Ze houden rekening met de windrichting en slaan de golfbal daarom vaak met 'effect'. Na jarenlange training kunnen die profs een bal zelfs om de hoek slaan (bijvoorbeeld om een hindernis heen)! Grandslam heeft al die mogelijkheden, plus een paar extra, in het spel verwerkt. Het handboek legt in het Engels uit hoe we al die opties met de muis kunnen bedienen. En dat valt reuze mee. Met een paar klikken bekijken we de windrichting, de ligging van de bal, selecteren we een club, de juiste stand van de voeten, het baleffect, de kracht van de slag, de richting, de polsbeweging, enzovoort. Oké, de bediening valt mee, maar hoe leren we nu wanneer we welke opties moeten gebruiken?

#### NIET NICK'S

Speciaal voor de beginnende golfer (en zijn we dat niet allemaal?) geeft Nick Faldo persoonlijk les. In het hoofdmenu klikken we op 'coaching'. Dan kiezen we één van de onderwerpen: slaan vanuit een zandbunker, spelen in de buurt van water, de laatste slag naar de hole toe, speciale baleffecten, en spelen bij sterke wind. Bij ieder onderwerp krijgen we een aantal opgaven. Het golfterrein verschijnt dan op het scherm en de bal ligt bijvoorbeeld aan de voet van een zandheuveltje. Nick Faldo geeft vervolgens hoogstpersoonlijk een hint hoe we die moeilijke bal moeten spelen. Lukt de opgave, dan komt de volgende uitdaging. Na een paar lessen weten we genoeg om het echte spel te spelen.

Voordat we het gras betreden wapenen we ons met de juiste golfclubs. We kiezen een geschikte caddy (een arme drommel die de hele dag met een grote tas vol golfclubs achter de speler aan moet huppelen). Sommige caddy's hebben trouwens een grimmig humeur en maken cynische opmerkingen als we een bal mis slaan.

Als beginner starten we in de 'Amateur-mode' in plaats van de veel moeilijkere 'Professional-mode'. Tenslotte kiezen we één van de twee golfterreinen. Eenmaal buiten op het gras horen we de bomen ruisen, vogeltjes fluiten en beekjes kabelen (onzin natuurlijk: we zitten





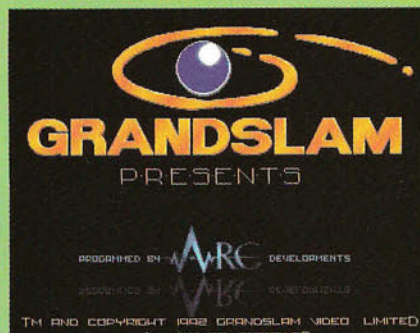
# e in je beeldscherm

gewoon achter onze Amiga, maar de geluidseffekten zijn best aardig). Tijdens het spel kunnen we helemaal alleen spelen, tegen een andere menselijke speler, maar ook tegen de computer. De makers van het spel hebben een heel rijtje tegenstanders bedacht met verschillende speelsterktes. De sterkste computer-tegenstander is natuurlijk Nick Faldo zelf.

## PAR +20

Golf vereist een rustige hand, een scherp oog en een soepele beweging van schou-

der, arm en pols. Maar op de Amiga werkt alles via een muis en daar kunnen we geen soepele zwaaibewegingen mee maken. Om nu toch een stukje bekwaamheid aan het spel toe te voegen, hebben de makers een truukje bedacht. Na de selectie van club, stand van de voeten, richting en kracht komt er een horizontale balk in beeld. Meteen wordt de balk van links naar rechts wit. Op de balk staan speciale markeringen. Als het witte gedeelte de markering bereikt, moeten we zo snel mogelijk de muisknop tweemaal indrukken. Zijn we te vroeg of te



laat, dan krijgt de bal een vreemd effect. Maar dat vreemde effect komt soms handig van pas! Net zoals in het echte golf moet er flink geoeftend worden voordat we alle truukjes onder de knie hebben. Als we na twintig slagen de bal nog steeds niet in de eerste hole hebben, komt Nick Faldo in beeld. Vriendelijk grijnst hij, terwijl hij voorstelt om deze hole maar gewoon over te slaan. Wat een ellende. Wie goed kan rekenen weet dat we na tachtig slagen al bij het vijfde hole mogen beginnen. En als we dan eindelijk een bal in de buurt van de hole gemept krijgen, verschijnt ineens een vreemd lijnenspel op de grond. Die lijnen geven aan hoe de grond tussen de bal en de hole gevormd is. Als de grond schuin afloopt, kunnen we een bal niet zomaar recht vooruit spelen. We mogen dus niet ongestraft een rechte lijn van de bal naar de hole uitstippen. In plaats daarvan moeten we inschatten hoe de bal op de helling zal rollen.

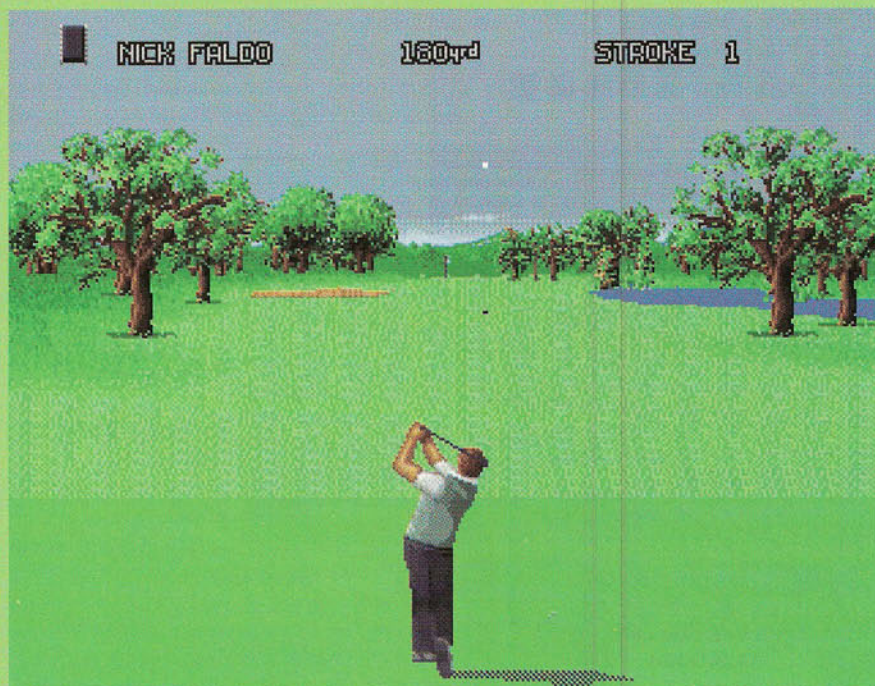
## DAT ENE LEVEL....

Dat golf niet meevalt, blijkt ook in de computerversie. Het verschil met andere spellen is dat we Championship golf altijd uit kunnen spelen. Alleen de eindscore verschilt iedere keer. Wie even de mooie graphics en de bijzondere bediening wil uitproberen zal zich snel vervelen. In tegenstelling tot andere spellen is hier niet 'dat ene level dat we nog nooit gehaald hebben'.

Jammer dat er slechts twee golfterreinen in het spel zitten. Grandslam heeft gelukkig beloofd dat er extra disks met nieuwe golfterreinen zullen verschijnen. Maar wanneer en hoe duur dat gaat worden blijft een kwestie van geduldig wachten. Wie wel eens in het echt golf speelt, zal zich zonder meer verheugen over de realistische uitvoering van het spel. Graphics en animaties voldoen ruimschoots aan de standaard Amiga eisen. De goede speelbaarheid tenslotte maken Nick Faldo's Championship golf aantrekkelijk voor het grote publiek.

Pascal Smeets

Produkt: Nick Faldo's Championship Golf  
Konfiguratie: Iedere Amiga met 1 Mb  
Distributie en prijs: nog niet bekend  
Waardering: 8





# DESERT STRIKE

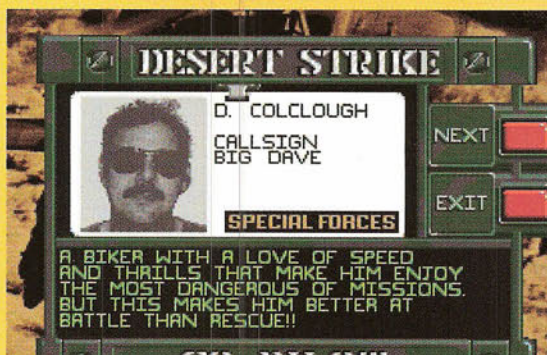


## Zandhappen...

Het moest wel gebeuren vlak na de Golfoorlog: een spel gebaseerd op woestijnratten en luchtaanvallen met een helicopter. De woestijnratten zijn in dit geval de manschappen van ene generaal Kilbaba, niet een persoon waarmee je graag bevriend zou willen zijn. De rol van helicopter gaat naar de McDonnell Douglas AH-64A Apache, waarvan het Amerikaanse leger er nogal wat van in gebruik heeft. Uiteraard ben jij de heldhaftige, nergens voor terug deinzende, onverschrokken piloot die behendig de stuurknuppel van de zeer wendbare helicopter (acht richtingen) moet bedienen.

### CO-PILOOT GEZOCHT

Omdat je niet alles zelf kunt doen, heb je een co-piloot om op te vertrouwen. Helaas zijn de co-piloten waaruit je kunt kiezen of goed in schieten, of goed in het bedienen van de lier. Onderweg dien je namelijk van alles op te pakken, het-



geen met een lier gebeurt. Zo moet je niet alleen bepantsering ophijzen, maar ook brandstof, munitie, tussendoor enkele MIA's en tenslotte een geheim agent waarvan het onduidelijk is waar hij verblijft. De MIA's ('Missing In Action'; vermisten dus) laten gelukkig weten waar ze zijn: als je een beetje in hun buurt komt gaan ze staan springen en roepen 'Over here!' - een sample dat het goed doet. Overigens blijkt zich onder deze MIA's de beste co-piloot (dus een kei in zowel nauwkeurig schieten als het bedienen van de lier) te bevinden.

Het belangrijkste onderdeel van je missie blijft natuurlijk het vernietigen van de vijandelijke troepen en stellingen: radarposten, afweergeschut, vliegvelden, kommandoposten, energiecentrales, enzovoort. Je hebt daarvoor drie soorten wapens. Van elk type mag je een aantal uit een beperkte voorraad kiezen. Gelukkig maakt de vriendelijke boordcomputer je erop attent als de brandstof of

bepantsering van de Apache een gevaarlijke laagte bereikt. Je hebt telkens drie levens te spenderen, maar dat is niet echt veel. In totaal zijn er vier scenario's die je moet uitvoeren.

### BETER, STERKER, SNELLER...

Het spel zit goed in elkaar, ook al zou je willen dat het af en

toe wat makkelijker was. Om het realiteitsgehalte op te voeren zijn er naast enkele spraak-samples ook samples van de echte Apache helicopter verwerkt: van snel en langzaam vliegen en van het onbewegelijk in de lucht hangen. Dit alles geeft samen met de 64 kleuren (Extra Half Brite) een pracht van een spel dat je keer op keer speelt. Het ziet er beter uit dan de console-versies, waarvan de Amiga-versie is afgeleid. Op de consoles was Desert Strike al snel een dikke hit en het ziet er naar uit dat dit drie diskettes beslaande spel ook in de Amiga Charts snel tot de hoogste positie zal doorstoten.

John Beek

Produkt: Desert Strike  
 Producent: Electronic Arts  
 Distributie: Homestart Benelux  
 Telefoon: 023-311241  
 Prijs: f 99,-  
 Waardering: 8





# COMPUTER CONNECTION CLUB

NEDERLAND - BELGIE - ENGELAND - NOORWEGEN - ZWEDEN - DUITSLAND - USA

## HONDERDEN GULDENS BESPAREN OP ADVIES VERKOOPPRIJZEN.

BIJ INSCHRIJVING ONTVANGT U GRATIS HET NIEUWE SPELLENPAKKET

### BIG 100 GREAT GAMES



TILBURG - SCHOUWBURGRING 18 - TEL. 013-353310

(VOOR AMIGA)  
VAN WICKED SOFTWARE  
(WINKELWAARDE F. 69,95).  
ALS U LID WORDT IS UW  
ENIGE VERPLICHTING EEN  
JAAR CONTRIBUTIE (F. 50,-).  
TEVENS HEBT U ALS LID  
RECHT OP ONDER-  
STAANDE KORTINGEN OP ADVERTENTIE EN CATALOGUSPRIJZEN.

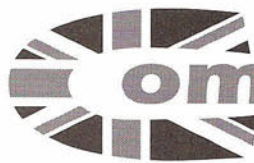
**UW LIDMAATSCHAP GELDT TEVENS VOOR DE  
PC-, NINTENDO- EN SEGACLUB**



EINDHOVEN - KERKSTRAAT 30 - TEL. 040-433195

2 per jaar  
GRATIS  
onze  
KLEUR-  
catalogus-  
krant

BRITISH



computer connection

OPENINGSTIJDEN: DINSDAG T/M VRIJDAG 10.00 - 18.00 UUR ZATERDAG 10.00 - 17.00 UUR KOOPAVONDEN EINDHOVEN/HELMOND VRIJDAGAVOND, DEN BOSCH/TILBURG DONDERDAGAVOND TOT 21.00 UUR:

#### KORTINGEN VOOR CLUBLEDEN:

VIDEOGAMES	10%
AMIGA/PC GAMES	15%
AMIGA PROFESSIONELE SOFTWARE	10%
AMIGA/PC/VIDEOGAMES ACCESSOIRES	5%

#### Vraag een KORTINGKAART

Als u binnen een jaar 12 AMIGA-produkten aanschaft, krijgt u het 13e produkt voor de op de aanschafdatum geldende prijs minus het gemiddelde bedrag van de vorige 12 aankopen.

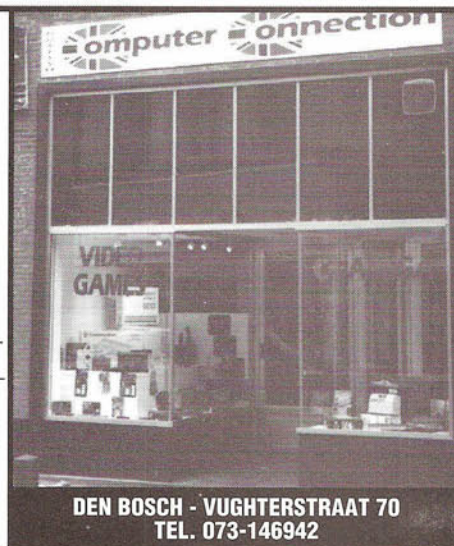
De kaart blijft eigendom van Computer Connection en is 12 maanden geldig.



HELMOND - MOLENSTRAAT 164 - TEL. 04920-26189

DAARNAAST ONTVANGT U TIJDENS  
ONDERSTAANDE BEURZEN UW ENTREE-  
GELD TERUG INDIEN U VOOR MINIMAAL  
F. 100,- BIJ ONZE STAND KOOPT.

**HCC** IN UTRECHT  
**BENELUX SHOW**  
2x IN EINDHOVEN  
**GAMES 92** IN DEN BOSCH



DEN BOSCH - VUGHTERSTRAAT 70  
TEL. 073-146942

### GEEN KOOPVERPLICHTING!!

HOEWEL U ONZE PRIJZEN NIET KUNT  
WEERSTAAN!!

4-MAAL PER JAAR ONTVANGT U GRATIS  
ONZE CATALOGUSKRANT MET  
ONGEEVENAARDE PRIJZEN.

BIJ AANKOOP BOVEN:  
• f. 100,- GRATIS SPEL  
• f. 250,- GRATIS  
2 STEREO BOXEN

ALLE PRIJZEN INCLUSIEF BTW. MAAK HET JUISTE BEDRAG OVER NAAR ABN/AMRO-BANK EINDHOVEN  
REKENING NR. 52.77.32.583 ONDER VERMELDING VAN DE GEWENSTE PRODUCTEN EN UW ADRES.  
POSTGIRO VAN DE BANK: 11.50.000. VERZENDING ONDER REMBOURS F. 12,50 NAAR ELK ADRES IN  
NEDERLAND. TELEFOONBESTELLIJN: 04990-77959. PRIJSWIJZIGINGEN EN ZETFOUTEN VOORBEHOUDEN.



**BIJ AANKOOP BOVEN:**  
 • f. 100,- GRATIS SPEL  
 • f. 250,- GRATIS  
 2 STEREO BOXEN

- AMIGA 1200 COMPUTER + 120 MB HARDDISK
- AMIGA 1200 COMPUTER + 170 MB HARDDISK
- 80 MB IDE HARDDISK + CABLE + SOFTWARE
- 120 MB IDE HARDDISK + CABLE + SOFTWARE
- 170 MB IDE HARDDISK + CABLE + SOFTW.
- HARDDISK CABLE + SOFTWARE
- 1084 ST KLEUREN STEREO MONITOR
- 1942 KLEUREN STEREO MONITOR

- AMIGA 1200 COMPUTER
- AMIGA 1200 COMPUTER + 80MB HARDDISK

LET OP!  
 Vraag naar onze  
**KORTING-  
 KAART**  
 ZIE PAGINA 1

## AMIGA 1200

- f. 899,-
- f. 1499,-
- f. 1679,-
- f. 1899,-
- f. 629,-
- f. 779,-
- f. 979,-
- f. 24,95
- f. 499,-
- f. 839,-



**NIEUW!**  
 A1200 REAL TIME CLOCK  
 f. 64,95

## DISKDRIVES

- 3,5" EXTERN f. 144,95
- 3,5" INTERN A500 f. 134,95
- 3,5" INTERN A2000 f. 134,95
- 5,25" EXTERN, 40/80 TRACKS f. 189,95



ALLE  
 DRIVES MET  
 NEDERLANDSE  
 HANDLEIDING

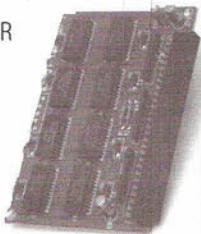
ALLE EXTERNE DRIVES MET  
 AAN/UIT-SCHAKELAAR, DOORGELUST.

- BOOT SELECTOR DF0:/DF1: f. 14,95
- ELECTRONISCHE BOOT SELECTOR DF0/1/2/3 f. 34,95

ALLE  
 RAMKAARTEN MET  
 NEDERLANDSE  
 HANDLEIDING

## GEHEUGEN

- 512K RAMKAART (4 CHIPS) + KLOK +SUPPORT VOOR AAN/UIT SCHAKELAAR f. 59,95
- A500 PLUS 1 MB f. 119,95
- A500 2MB EXTERN (8MB KAART) f. 329,95
- A500 4MB INTERN f. 449,95
- A600 1MB + KLOK f. 119,95
- A600/1200 PCMCIA 2MB f. 349,95
- A600/1200 PCMCIA 4MB f. 499,95
- A2000 2MBYTE (8MB KAART) f. 269,95
- **A1200 4MB 32-BIT GEHEUGENKAART**
  - 4MB + KLOK f. 599,-
  - 4MB + KLOK + 20MHZ 68882 f. 749,-
  - 4MB + KLOK + 33MHZ 68882 f. 849,-
  - 4MB + KLOK + 50MHZ 68882 f. 949,-
- **AMIGA 4000 SIMM MODULES**
  - 1 X 32/70 4MB, 32 BIT f. 399,-
  - 1 X 32/70 8MB, 32 BIT f. 599,-



## AMIGA 600

- AMIGA 600 COMPUTER f. 549,-

*Speciale Aanbieding*

- 1084 ST STEREO KLEURENMONITOR f. 849,-
- f. 491,-

• AMIGA 600  
 COMPUTER + 30MB HARDDISK

## PRINTERS

- STAR LC 100 KLEUR
  - 9-NAALDS, 80 KOLOMMEN, 180 CPS, NLQ
  - 4 FONTS: COURIER, SANS SERIF, ORATOR 1 EN 2

**SPECIALE  
 PRIJS  
 399,-**



- STAR LC 24-20 II
  - 24-NAALDS, 80 KOLOMMEN, 180 CPS, NLQ,
  - 4 FONTS: COURIER, SANS SERIF, ROMAN, SCRIPT EN PRESTIGE, 30 KB BUFFER

**SPECIALE  
 PRIJS  
 599,-**

- HP 510 DESKJET
  - 3 PAGINA'S PER MINUUT
  - 6 INGEBOUWDE FONTS
  - RESOLUTIE TOT 300 DPI
- HP 550C DESKJET
  - ZWART/WIT & KLEUR
  - 80 KB BUFFER
  - PAPIERLADE VOOR 100 VEL A4

f. 789,-

f. 1499,-

**ALLE PRINTERS WORDEN GELEVERD  
 MET GRATIS PRINTERKABEL**

**TOT 15% KORTING  
 WORD CC-CLUBLID**

ALLE PRIJZEN INCLUSIEF BTW.  
 PRIJSWIJZIGINGEN EN ZETFOUTEN  
 VOORBEHOUDEN.



BIJ AANKOOP BOVEN:  
 • f. 100,- GRATIS SPEL  
 • f. 250,- GRATIS  
 2 STEREO BOXEN

## AMIGA 4000

• AMIGA 4000  
 68030, 4MB, 170MB HD  
**f. 2849,-**

**GRATIS  
 90 MB**  
 EXTRA OP DE  
 HARDDISK

• AMIGA 4000  
 68040, 6MB, 120MB HD **f. 4849,-**  
 • AMIGA 4000 SIMM MODULES  
 • 1 X 32/70 4MB, 32 BIT **f. 399,-**  
 • 1 X 32/70 8MB, 32 BIT **f. 599,-**

## ACCESSOIRES

- 4 PLAYER ADAPTOR **f. 24,95**
- 8520 CIA CHIP **f. 44,95**
- ACTION REPLAY III A500 **f. 179,95**
- ACTION REPLAY III A2000 **f. 199,95**  
 NR. 1 FREEZER/BACKUP CARTRIDGE
- AMIGA EN ATARI ST MOUSE - 3 KNOPPEN, 350 DPI **f. 39,95**
- DELUXE WORKCENTER A500/500+ **f. 169,95**  
 A600 **f. 149,95**
- GOLDEN IMAGE BRUSH MOUSE **f. 59,95**  
 VERVANGT MOUSE, SOORT LIGHTPEN
- MOUSE/ JOYSTICK SWITCH **f. 39,95**  
 SCHAKEL AUTOMATISCH TUSSEN MOUSE/JOYSTICK
- NULL MODEM CABLE **f. 24,95**
- OPTICAL MOUSE + PAD **f. 79,95**  
 VOOR AMIGA EN ATARI ST, 250 DPI
- SCART CABLE **f. 29,95**
- STOFHOES ZACHT A500/600 **f. 9,95**
- STOFKAP HARD PLASTIC A500/600/1200/2000 **f. 14,95**
- TWINKLE TRACKBALL II - 400 DPI **f. 89,95**  
 MINI TRACKBALL, SNEL EN PRECIES
- XCOPY PRO TOOLS (HARD-/SOFTWARE) **f. 99,95**  
 NR. 1 KOPIEERPROGRAMMA VOOR DISK EN HARDDISK

## SCANNERS

### GOLDEN IMAGE SCANNER

- HIGH RESOLUTION 100/200/300/  
 400 DPI SCANNER VOOR A500/  
 A500+/A600/A1200/A2000/  
 A3000/A4000
- 105 MM SCAN WIDTH
- 256 GREY LEVELS
- TOUCH UP SOFTWARE
- SUPPORTS IFF, IMG, PCX, TIFF,  
 MACPAINT, ENZ.

**f. 499,95**



NEDERLANDSE  
 HANDLEIDING

### POWER

### COLOUR POWER SCAN 3.0

- 4096 KLEUREN
- 50-400 DPI
- 4 SCANNING MODES
- TEXT
- GREY SCALE
- COLOUR HALFTONE
- THRU PORT
- SOFTWARE POWERSCAN  
 PROFESSIONAL 3.0
- UPDATE POWER  
 SCANNER  
 VAN 2.0 NAAR 3.0

**f. 799,95**

**f. 35,00**

NEDERLANDSE  
 HANDLEIDING

LET OP!  
 Vraag naar onze  
 KORTING-  
 KAART  
 ZIE PAGINA 1



## KICKSTART KAART

NEDERLANDSE  
 HANDLEIDING

AUTOMATISCHE  
 KEUZE MET

**NIEUW**

MUISKNOPPEN,  
 GESCHIKT VOOR ALLE AMIGA'S,  
 SIMPELE MONTAGE  
 VOOR AMIGA 500 OF 600 **f. 49,95**

• KICKSTART 1.3 ROM **f. 59,95**

• KICKSTART 2.04 ROM **f. 79,95**

## MUZIEK

### • TECHNO SOUND TURBO II STEREO DIGITIZER

- HARDWARE EN SOFTWARE
- SONG SEQUENCER
- MIDI SEQUENCER
- VARIABELE DIGITAL DELAY/CUT BUFFER
- FULL MULTI TASKING
- REAL TIME EFFECTS: ECHO REVERB,  
 HALL, VOICE-SYNTHESIS,  
 PHASER EN VIBRATO
- 57 RECORDED SAMPLES
- MEER DAN 100 INTERACTIEVEFUNCTIES



NEDERLANDSE  
 HANDLEIDING

**f. 99,95**  
 (INCLUSIEF AUDIOKABEL)

### • STEREO MASTER

- NIEUWE STIJL STEREO CARTRIDGE
- SAMPLING, SEQUENCING EN ANALYTISCHE SOFTWARE
- OPNAME FREKVENTIE TOT 55.9 KHZ
- TOT MAXIMAAL 18 SAMPLES
- VEEL FUNKTIES
- INCLUSIEF 3.5 MM JACK KABEL

**f. 89,95**

### • SOUND ENHANCER

- AUDIO FILTER ENHANCER
- FILTER OUT NOISE
- ENHANCE / IMPROVE SOUND QUALITY
- ADJUSTABLE ROLL-OFF FILTER  
 FREQUENCY UP TO 20 KHZ
- EXTRA SERIEEL THRU PORT

NEDERLANDSE  
 HANDLEIDING



**f. 99,95**

### • PROFESSIONAL MIDI INTERFACE

- MULTIPOINT MIDI INTERFACE
- 2 X MIDI OUT, 2 X MIDI IN,  
 1 X MIDI OUT/THRU
- TOGGLE SWITCH (MIDI/  
 SERIAL FUNCTIES)
- SERIAL THRU PORT

NEDERLANDSE  
 HANDLEIDING



**f. 64,95**

### • CLARITY 16

- 16-BIT SOUND DIGITIZER EN MIDI INTERFACE
- SAMPLE FREKVENTIES TOT MAXIMAAL 44.1 KHZ  
 (CD-KWALITEIT)
- 16-BIT STEREO IN/UITGANG
- SPECIALE EFFEKTEN EN  
 DIGITALE FILTERING
- STEREO CINCH AANSLUITINGEN  
 VOOR IN/OUTPUT

**f. 349,95**

ALLE PRIJZEN INCLUSIEF BTW.  
 PRIJSWIJZIGINGEN EN ZETFOUTEN VOORBEHOUDEN.

**TOT 15% KORTING  
 WORD CC-CLUBLID**



# SPECIALE AANBIEDING

ZOLANG DE VOORRAAD STREKT

• ROCCEN GENLOCK  
ADVIES VERKOOPPRIJS 399,95  
NU VOOR **f. 199,95**

## • VIDI AMIGA 12 AGA

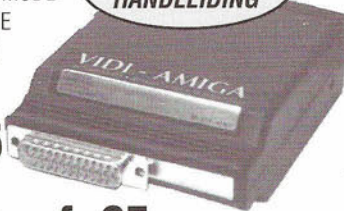
- FULL A1200 AGA CHIPSET SUPPORT
- REAL TIME VIDEO KLEUREN DIGITIZER MET INGEBOUWDE RGB KLEURENSPLITTER
- OVERSCAN/INTERLACE/HI-RESOLUTION
- MULTI TASKING SOFTWARE
- COMPOSITE OR S-VIDEO IN
- 256 KLEUR EREG MODE
- 262000 HAM-E MODE
- 4096 HAM MODE
- 16/32 KLEUREN
- 64 EHB MODE

**f. 279,95**

• UPDATE TOT  
VERSIE 2.03

**f. 35,-**

NEDERLANDSE  
HANDLEIDING



## • VIDEO MASTER

- VIDEO DIGITIZER EN SOUND DIGITIZER IN ÉÉN
- VOOR AMIGA 500 EN 500+
- INCLUSIEF KLEURENFILTERS
- DIGITALISEREN VAN REAL TIME IN 25 BEELDEN PER SECONDE

**f. 169,95**

## • SIRIUS PROFESSIONAL GENLOCK

- COMPATIBLE MET VHS, VIDEO-8, U-MATIC, HI-8, S-VHS EN ANDERE SYSTEMEN
- GEÏNTEGREERDE AUTOMATISCHE COLOUR SPLITTER VOOR DIGITALISEREN MET DIGIVIEW EN VIDI AMIGA
- OOK TE GEBRUIKEN ALS S-VIDEO NAAR RGB CONVERTER

## • YC GENLOCK

- VOOR SVHS VIDEO EN COMPOSITE
- FADING, RGB CONTROLS, CTI, BYPASS

**f. 779,95**

## • PAL GENLOCK

- VOOR COMPOSITE VIDEO FADING

**f. 579,95**

NEDERLANDSE  
HANDLEIDING



- BLACKBURST

GENERATOR VOOR

OPNEMEN ZONDER VIDEOBRON

**f. 1579,95**

BIJ AANKOOP BOVEN:  
• f. 100,- GRATIS SPEL  
• f. 250,- GRATIS  
2 STEREO BOXEN

NIEUW

## • VIDI AMIGA 12 AGA REAL TIME

RECHTSTREEKS BEWEGENDE BEELDEN  
DIGITALISEREN

**f. 499,95**

NIEUW

## • VIDI AMIGA 24 REAL TIME

- RECHTSTREEKS BEWEGENDE BEELDEN  
DIGITALISEREN

- 16.7 MILLION COLOUR GRABBING
- 256 GREY SCALE
- 24 BIT

**f. 799,95**

## TOP - PROFESSIONELE SOFTWARE

### AMOS

AMOS THE CREATOR	89,95
AMOS 3D	69,95
EASY AMOS	79,95
AMOS COMPILER	69,95
AMOS PROFESSIONAL	119,95
AMOS PRO COMPILER	109,95

### CAD CAM

INTRO CAD PLUS	149,95
X CAD 3000	669,95
BOARDMASTER PCB	169,95
PROFESSIONAL DRAW 3.0	299,95

### DESKTOP VIDEO

ART DEPARTMENT PRO 2.2	399,95
CINEMORPH	269,95
DELUXE PAINT AGA	229,95
IMAGINE 2.2	399,95
PHOTON PAINT 2.0	49,95
SCALA NEDERLANDS	249,95
TAKE 2	149,95
TV SHOW 2.0	179,95
TV TEXT PROFESSIONAL	249,95
VIDEO DIRECTOR	349,95
VISTA PRO 3.0	169,95

### DATABASES

SUPERBASE PERSONAL II	69,95
SUPERBASE IV V1.2	499,95

### DESKTOP PUBLISHING

PAGESETTER 3.0	149,95
PAGESTREAM 2.2	449,95
PROFESSIONAL PAGE 4.0	399,95

### GEÏNTEGREERD

MINI OFFICE	129,95
-------------	--------

### MUZIEK

AUDIOMASTER IV	149,95
BARS & PIPES PRO	499,95
MUSIC X 1.1	69,95
SONIX 2.0	129,95
SUPER JAM	249,95

### PROGRAMMEERTALEN

AZTEC C PROF. 5.0	449,95
HISOFT DEVPAK 3.0	189,95
HISOFT PASCAL	299,95
LATTICE SAS/C 6.0	599,95

### SPREADSHEETS

MAXIPLAN 4.0 PROF.	129,95
--------------------	--------

### TEKSTVERWERKERS

FINAL COPY II	229,95
PROWRITE 3.3	149,95
KINDWORDS 3.0	129,95

### HULPPROGRAMMA'S

ATALK III	129,95
BAD 4.0	99,95
C64 EMULATOR 2.0	129,95
CROSSDOS 5.0	89,95
DIRECTORY OPUS 4.0	139,95
DISTANT SUNS 4.2	149,95
PIXMATE	119,95
QUARTERBACK 5.0	129,95
QUARTERBACK TOOLS	129,95
TURBOPRINT PROF.	169,95
WORLD ATLAS 2.5	99,95

## Nú HOME OFFICE DELUXE KIT

- TEKSTVERWERKER: KINDWORDS III
- SPREADSHEET: MAXIPLAN IV
- DATABASE: INFOFILE

**f. 249,95**

## TOP 30 GAMES

AIRBUS 320	89,95
ARABIAN NIGHTS	79,95
ATRAIN	89,95
B17 FLYING Fortress	89,95
BATTLE ISLE 93	89,95
BATTLE TOADS	79,95
BODY BLOWS	79,95
CHAOS ENGINE	79,95
CHUCK ROCK II	79,95
COMBAT AIR PATROL	79,95
DESERT STRIKE	79,95
DUNE II	89,95
ELITE II	89,95
FLASHBACK	89,95
GUNSHIP 2000	89,95
HISTORY LINE	89,95
INDIANA JONES IV (ADVENTURE)	99,95
INTERNATIONAL OPEN GOLF	89,95
LEMMINGS II	79,95
LIONHEART	79,95
LOST VIKINGS	89,95
PINBALL FANTASIES	79,95
PREMIER MANAGER	79,95
REACH FOR THE SKIES	79,95
RISKY WOODS	79,95
SENSIBLE SOCCER II	79,95
STREETFIGHTER II	79,95
TRANSARTICA	79,95
UNIVERSAL MONSTERS	79,95
WALKER	89,95

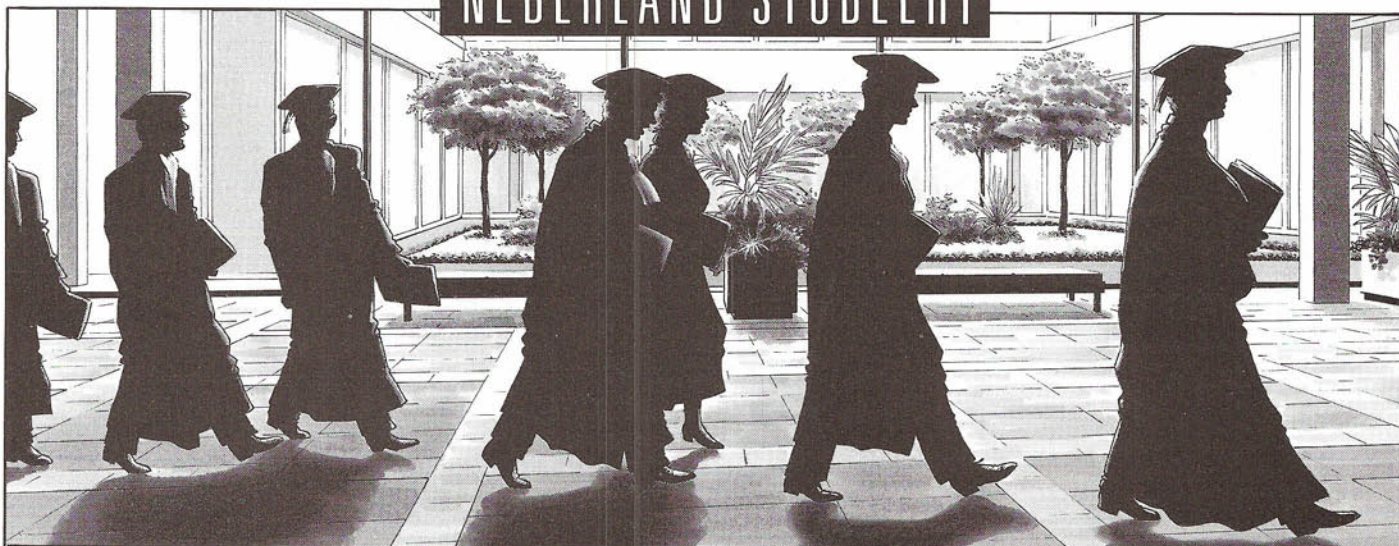
LET OP!  
Vraag naar onze  
KORTING-  
KAART  
ZIE PAGINA 1



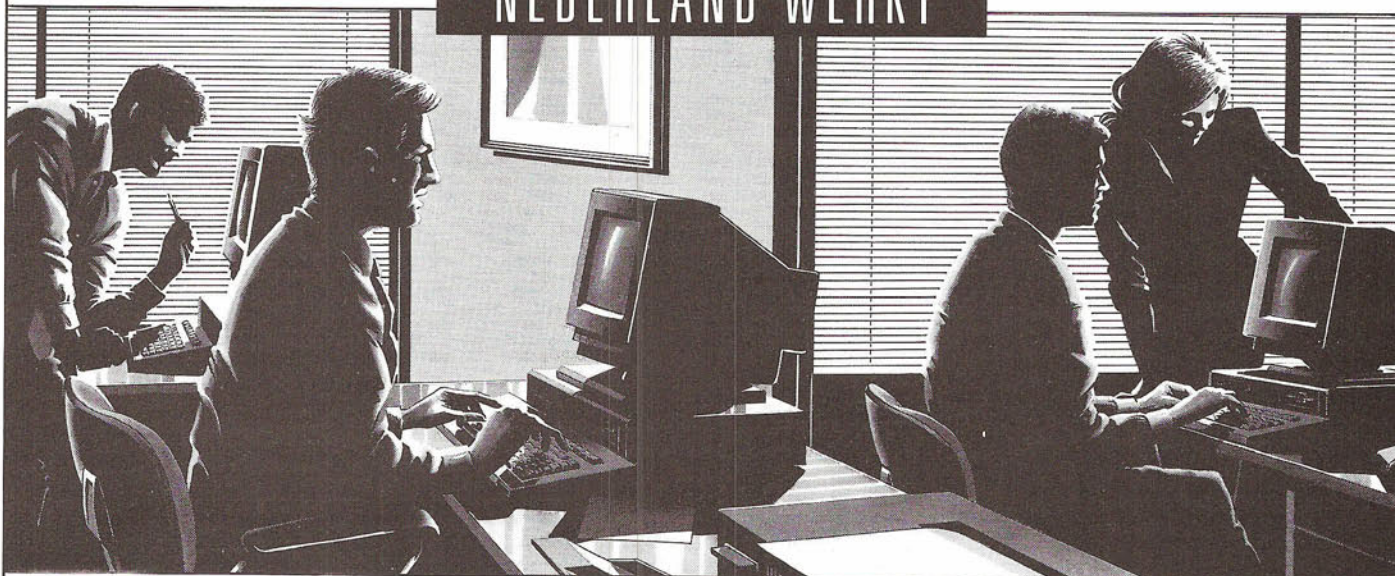
ALLE PRIJZEN INCLUSIEF BTW.  
PRIJSWIJZIGINGEN EN ZETFOUTEN VOORBEHOUDEN.



## NEDERLAND STUDEERT



## NEDERLAND WERKT



## MET COMMODORE

Commodore is vanuit de meest gekochte computer binnen de universitaire wereld. Die bijzonder sterke positie is het resultaat van uitgebreide studies naar prestaties, technische mogelijkheden, betrouwbaarheid en toekomstgerichtheid. Want universiteiten beslissen over de aanschaf van computers op basis van bewezen feiten. Zij kiezen voor Commodore PC's en Amiga's op rationele gronden; voor geavanceerde machines die op het hoogste niveau presteren

en die zonder meer inpasbaar zijn in bestaande netwerkstructuren. Zeker ook het bedrijfsleven is overtuigd van de veelzijdigheid van het Commodore produktpakket; desktop-computers, towermodellen, notebooks en Amiga multi media computers.

Bel voor meer informatie de Commodore klantenservice. Telefoon: 020-6842495 (op werkdagen 9.00-12.00 uur/14.00-16.00 uur).



Commodore

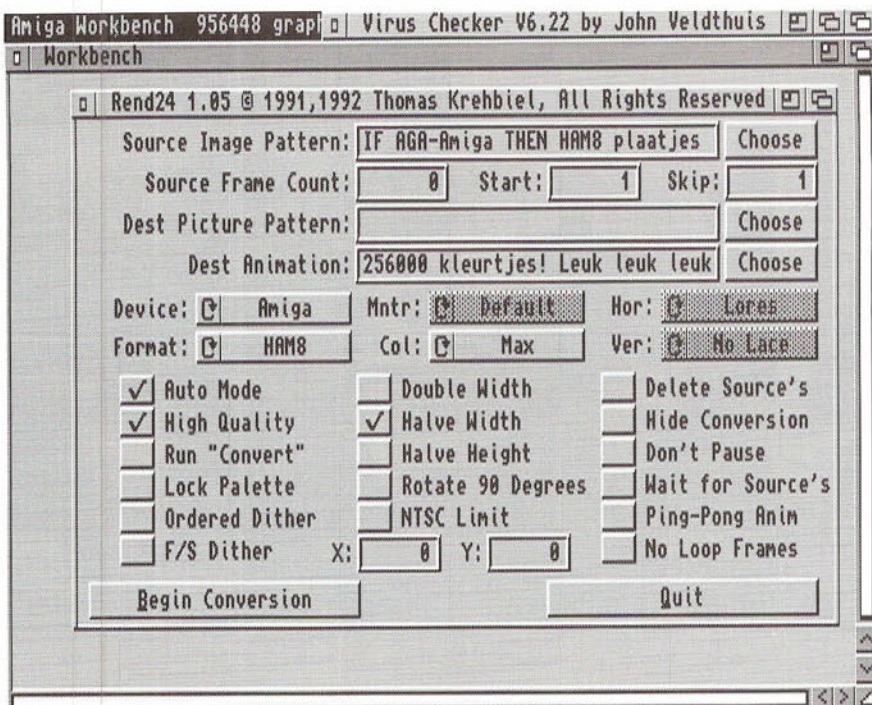
Voor wie zijn gezond verstand gebruikt.



# AMIGA

## NIEUW in de DPD-SERIE

Sommige mensen weten niet van Sophouden als het op hun programmeerhobby aankomt. Zo richten we dit keer de aandacht op maar liefst vijf software-auteurs die al eerder in onze DPD-serie hebben gefigureerd. Wat te denken van Walter Verbrugge, die voor Kickstart 2.0 en hoger een totaal herschreven versie van zijn handige 'Menutool' produceerde in Modula-2. De configuratie van de software gaat nu veel sneller en eleganter. Het hele proces loopt via een speciale editor, geschreven in CanDo. Daarnaast werkt het programma uiteraard ook onder Kickstart 3.0. In een verloren minuutje zette hij bovendien een Amiga-versie van het bekende bordspel Backgammon in elkaar en noemde het (op z'n Belgisch?) TriKTrak V1.0. Beide programma's staan op DPD 27. Voor de bezitters van Kickstart 1.3 blijft de oude versie van Menutool op disk 16 beschikbaar. Eddy Carroll uit Ierland liet al eerder van zich horen via het digitale snuffel-utility SnoopDos. Inmiddels zijn we ook geheel verslaafd aan zijn werkstukje CpuBlit. Dit kleinood ondersteunt op Amiga's met een 'turbo-processor' de blitter, het onderdeel van de Agnus-chip dat delen van het beeld of van het geheugen verplaatst. Onze Amiga 'blit' bijvoorbeeld als de gebruiker een pull-down menu met de muis in beeld brengt. Ook spellen maken veelvuldig gebruik van deze 'Block Line Transfers'. Gewoonlijk gaat zo'n blit-operatie (in vergelijking met andere computers) supersnel. Bij een overvloed aan grafische informatie (scrollen van veel tekst of van een plaatje) kan het echter voorkomen dat de blitter het allemaal niet meer bijhoudt. CpuBlit schakelt in zo'n geval de (turbo-)processor in om het blitten over te nemen. Bij sommige applicaties heeft het geen effect; andere gaan er echter enorm mee op vooruit. Hoe sneller de processor, hoe meer CpuBlit haar nut bewijst. Het programma werkt naar onze ervaring stabiel en staat op DPD 26. De bezitters van een Amiga met de AGA-chipset hebben zo'n blit-hulp misschien niet nodig, maar specifieke software voor hun machines is nog vrij schaars. REND24 van Thomas 'Viewtek' Krehbiel hoort echter wel thuis in deze nieuwe categorie. Dit shareware-programma, bedoeld voor het converteren van allerlei grafische formaten, ondersteunt vanaf versie 1.05 ook de AGA chipset. De gebruiker kan er onder meer IFF 24-bits beelden mee omzetten naar het fameuze HAM8. (Voor echt grote plaatjes hebben we natuurlijk

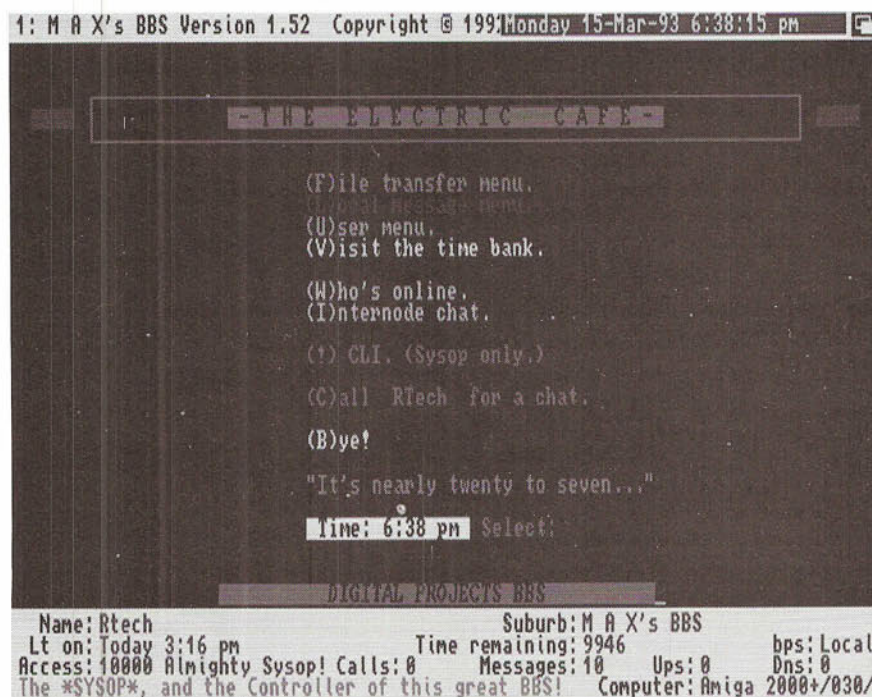


veel geheugen nodig. Rend24 zet de graphics intern om in een 24-bits formaat. De twee megabytes van een standaard A1200 bleken daardoor niet voldoende voor het omzetten van een flink IFF24 plaatje in HAM8. Bij 1 Mb RAM liep de software zelfs vast. Drie of meer 'Meg' lijkt ons dan ook geen overbodige luxe bij gebruik van dit programma.) Net als Viewtek ondersteunt Rend24 naast de AGA resoluties ook beeldformaten als GIF, JPEG en DCTV. Als bijzonder voordeel noemen we de mogelijkheid om afzonderlijke plaatjes samen te voegen tot een ANIM-5 animatie. Het programma werkt onder vrijwel iedere Kickstart-versie en staat op DPD 26.

### MAXIMODEM

Zo nu en dan verschijnen er programma's in het public domain die tevoren tot de commerciële software werden gerekend.

'Max's BBS', het 'klapstuk' van DPD-disk 27, hoort bij deze groep. Het is een compleet 'Fidonet-compatible' Bulletin Board programma. Met dit in assembler geschreven werkje toveren we onze Amiga om in een telekommunikatiestation annex elektronisch prikbord. Daarna kunnen andere Amiga-gebruikers die in het bezit van een modem zijn onze computer bellen en er berichten of programma's achterlaten. Latere bellers zijn dan in staat de 'post' te lezen of de software naar zich toe te halen. Zelf krijgen we als beheerder van een bulletin board de titel van 'sysop' oftewel System Operator. Anthony Barrett uit Australië, de auteur, heeft Max's BBS vanaf versie 1.52 tot public domain verklaard. Veel aankomende sysops zullen ongetwijfeld verguld zijn met deze beslissing. In tegenstelling tot veel andere BBS-programma's hoeven we voor de installatie en bediening van Bar-





## DE DPD-SERIE

- DPD 0: PD utilities (Diskmaster, Powerpacker, Az editor, MED, VirusX 4.01, ARTM, Atool, Imagelab)
- DPD 1: Demo's (RSI CeBit, A trip to Mars, Materialized, Yum Yum)
- DPD 2: Walker Demo II
- DPD 3: Star Trek PD spel (Tobias Richter versie, 2 disks)
- DPD 4: A64 Commodore 64 emulator
- DPD 5: PD tekstverwerkers (AmigaFox, TextPlus, MachII)
- DPD 6: Crusaders "Bacteria" demo
- DPD 7: PD utilities (Sid, Pcopy, Msh/Messydos, Multidos, PvL viruskiller, FlashDisk)
- DPD 8: Red Sector Megademo (2 disks)
- DPD 9: Games/Utilities (DragonCave, Qbase, Visicalc, FastBlit)
- DPD 10: Demo's (Coma, Follow Me, PoiPoi, My room, Nice)
- DPD 11: Phenomena's "Enigma" demo
- DPD 12: Decay's "Simpsons" demo
- DPD 13: PD utilities (Imploder, Printstudio, Scenery, Picasaver, Hamsharp)
- DPD 14: "Global Trash" demo van The Silents
- DPD 15: "Ray of Hopell" demo van Majik 12
- DPD 16: PD utilities (Menutool V2.1, NComm, AZcomm en Term 2,2)
- DPD 17: PD Games en utilities (Drip, Llamatron, Sysinfo, System Information, P-reader, Soundstudio)
- DPD 18: "Virtual World" demo van Thomas Landspurg
- DPD 19: FreePaint, SampleMaker, ToolsX, View80, BootX, VirusChecker
- DPD 20: FullView, Multiplayer, PC-Task, Stardick, "The Probe Sequence"-demo
- DPD 21: Snoopdos, Addassign, HamLab Plus 2.06, TIC
- DPD 22: Magician II, Microbes, Degradar
- DPD 23: "Hardwired" demo van Crionics en The Silents (2 disks)
- DPD 24: PowerSnap, Showwpp(g), TextWeasel, ReOrg, Viewtek, AIBB, "TheTetris Intro" demo
- DPD 25: Overload II, demo van Jetset
- DPD 26: CpuBlit, Rend, Melt, CLlquake, Mouse Bounce, Booo
- DPD 27: MAXsBBS, Cybernetix, Menutool, TrikTrak

De DPD-serie is alleen bestemd voor abonnees. De schijven kosten f 10,- (190 BF) per stuk. Voor DPD 3, 8 en 23, die uit twee schijven bestaan, betaalt u f 17,50 (330 BF). Er zijn geen bijkomende verzend- of administratiekosten.

Maak het juiste bedrag over naar:  
postgiro 1033172  
t.a.v. AMIGA MAGAZINE  
Cyclaamrood 2  
2718 SE Zoetermeer  
onder vermelding van de gewenste producten.  
Voor België:  
postgiro 000-1600488-85  
t.a.v. AMIGA MAGAZINE  
Cyclaamrood 2  
2718 SE Zoetermeer  
Nederland

rett's board geen meerdaagse cursus te volgen. Het kost zelfs nauwelijks méér moeite dan het 'africhten' van gewone telekommunikatie-software. Ook modale modemgebruikers zonder enige sysop-ervaring zijn met dit programma in staat om binnen twee uur een werkend mini-BBS in te richten, zoals we zelf ondervonden.

Het geheel werkt vrijwel volledig muisge-stuurd en gaat uit van eenvoudige en overzichtelijke menu's. Ook voor de uiteindelijk gebruikers, de bellers, is het een vrij vriendelijk programma met een logische opbouw. Toch beschikt het voor

## A 1 2 0 0 S E R V I C E

De introductie van de A1200 betekende een technische stap voorwaarts voor de Amiga, maar leverde ook compatibiliteitsproblemen op. Vooral oudere of minder 'netjes' geschreven programma's hebben vaak moeite met de veranderde architectuur van de nieuwe standaardmachine. Met name de 32-bits 68020 processor en de AGA chipset blijken in de praktijk nogal eens struikelblokken voor het draaien van vertrouwde software. Ook onze DPD-serie bleef van deze moeilijkheden uiteraard niet verschoond. Veel programma's op met name onze eerste disks zijn immers afkomstig uit een tijdperk waarin Kickstart 1.2 nog gemeengoed was. Met de bijgevoegde tabel proberen we een overzicht te geven van DPD-software die niet met de A1200 overweg kan. Onze testmachine haakte tijdens het 'proefdraaien' in op de emulatiemogelijkheden van het bootmenu. We kozen ervoor om de computer onder de 'original chip set' te laten draaien, en de 'cpu cache' uit te zetten. Daarmee stond de A1200 zo'n beetje in de Methusalem-stand. Het is bijgevolg best mogelijk dat sommige 'goedgekeurde' programma's eveneens draaien onder de AGA-chipset, maar dat hebben we niet onderzocht. Wel staan enkele utility's als MED nu in een nieuwere compatibele versie op de schijf.

De 'A1200 Guru-lijst' luidt als volgt:

- DPD0: DSKM, Atool, ppmore (oude versie)
- DPD1: CeBit, TripToMars, Materialized, YumYum
- DPD4: The A64 Package
- DPD8: RSI Megademo
- DPD10: Coma, FollowMe, MyRoom, Nice, PoiPoi
- DPD15: Ray of Hope II
- DPD17: Llamatron
- DPD18: Virtual World
- DPD23: HardWired

Mogelijk werken sommige programma's uit dit lijstje wel via softwarematige ingrepen met de utility's Degradar of Kick13. Deze hulpmiddelen staan op de meeste Nederlandse Amiga bulletin boards en zijn ook bij diverse computerclubs te vinden.

de sysop over tal van configuratiemogelijkheden. Een ingebouwde 'gebruikers-editor', chat en iconify opties, Fidonet secties voor het beheren van (inter)nationale berichten, ANSI menu editors, volledig instelbare toegangsniveaus en -tijden; genoeg functies om ook veeleisende systeembeheerders tevreden te stellen. Toegegeven: er zijn krachtiger BBS-programma's. De meesten hebben echter niet de ingebouwde eenvoud van Barrett's pd-produkt. Dat, samen met de compleetheit van de software, was de belangrijkste reden om het in de DPD-serie op te nemen.

Als derde faktor noemen we het feit dat Max's BBS vrij weinig eisen aan de hardware stelt. Het programma loopt zelfs op een standaard Amiga 500 met slechts 512 Kb geheugen. Dure machinerie hebben we voor dit bulletin board dus niet nodig. Alleen het gebruik van een niet te kleine harddisk is uiteraard geen overbodige luxe.

### FUN & GAMES

Na al die bloedserieuze toepassingen komen nu de programma's aan de beurt die appelleren aan de primitievere gevoelens van iedere computergebruiker: spellen, hacks en demo's. Die zijn er op de Amiga gelukkig genoeg. We beginnen met onze 'game van de maand': Cybernetix, geschreven door Vision Software uit Nieuw-Zeeland. Paul Andrews en Rodney Smith, de auteurs van deze shareware shoot-em-up, waren ook verantwoordelijk voor het verslavende Microbes op DPD 22. Deze knapen hebben duidelijk één en ander in hun mars. Hun produkties kunnen het opnemen tegen sommige commerciële games. Cybernetix is daar-

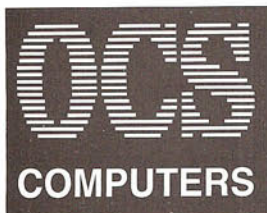
van het duidelijkste bewijs: een shoot-em-up, losjes gebaseerd op het aloude 'Defender' en met trekjes van Team 17's bekende Project X. Power-ups, 'smart bombs' en hele ritsen niet al te vriendelijk gestemde aliens horen uiteraard bij de ingrediënten. Het uiteindelijke resultaat mag er beslist zijn. Voor een shareware spel ziet Cybernetix er puik uit en het speelt ook nog eens lekker. Een aanrader voor schietgrage joystickfanaten, te vinden op DPD 27.

Op de andere disk hebben we een demo van Melon DeZign geplaatst met de wel-luidende naam 'Booo'. Geen hoogvlieger, geen baanbrekende produktie als 'Hardwired', maar wel een programma met een gezonde dosis humor en originaliteit. Het is een van de weinige demo's die gebruik maakt van zang in de soundtrack. (Eén van de twee, om precies te zijn. 'Nicole' van Desire is de enige andere die we tot nu toe hebben ontdekt). Melon DeZign houdt met Booo andermaal een reputatie hoog voor het maken van 'alternatieve' demo's. Net als andere programma's van deze groep is-ie netjes afgewerkt, stijlvol ontworpen en grappig. Dat maakt het gebrek aan spetterende graphics tegen het eind ruimschoots goed.

Over het laatste onderdeel van DPD-disk 26 kunnen we kort zijn. De resterende kilobytes gingen op aan een drietal 'screen hacks', die wat ons betreft perfect passen in het typische karakter van de Amiga. Kijk en bewonder de hersenkronkels van de auteurs. Uw computer zal na het draaien van deze kleinigheidjes nooit meer dezelfde zijn.

Ruud Dingemans





ZO VINDT U ONS →  
Van Goghstraat 1-3  
3331 VM Zwijndrecht  
Tel. 078-197070  
Telefax 078-195788

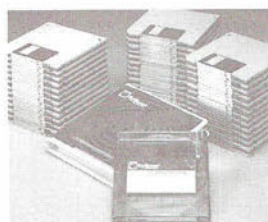
## Electronics-Design

PAL Genlock 595,-  
Y/C Genlock 895,-  
Frame Machine v.a. 995,-

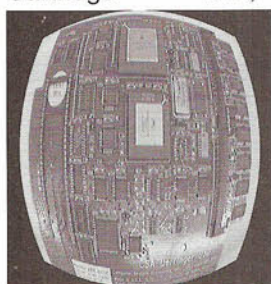


## GESPREIDE BETALING

is bij ons ook  
mogelijk d.m.v. de  
COMFORT CARD



Syquest 105 MB  
3,5 " intern 1395,-  
Cartridge 245,-



CSA Derringer 25-50 Mhz  
Vanaf 1095,-

## GEHEUGEN

Alfa Data 2-8 MB extern A500/500+ 395,-  
Alfa Data 2-8 MB extern A2000 395,-  
4 MB simm A 4000 395,-



## DIVERSEN

KCS Power PC-board v.a. 295,-  
**KCS HD-Drive 498**  
Retina 24-bits kaart v.a. 875,-  
Stereo-master sampler 99,-  
Clarity 16-bits sampler 399,-  
3,5" Disk-Drives int/ext. 169,-  
Kickstart-selector 69,-  
PCM-CIA kaart 2 MB 399,-  
Supra fax-modem 14.400 795,-  
Scala 500 299,-  
Scala MM 211 NL 995,-  
Dpaint IV AGA 275,-  
Art Department Professional 635,-  
Beeldscherm-filter 225,-

## Vermelde Prijzen

zijn inclusief 17,5 % BTW,  
onder voorbehoud, exclusief  
verzendkosten, verzending  
bij vooruitbetaling op giro  
4807647 of onder rembours.



## VIDEO-DIGITIZERS

Microdeal Video-Master A500/A500 + 189,-  
Vidi-Amiga 12 AGA-versie 345,-  
Vlab intern/extern v.a. 695,-

## SCANNERS

Pyramid handscanner 275,-  
Alfa Data handscanner 256 grijsw. 495,-  
Alfa Data handscanner kleur 995,-



## HARDDRIVES

GVP A500 HC-8+ v.a. 1095,-  
GVP A2000 HC-8+ v.a. 995,-  
Alfa Power 130 MB A500 995,-  
Dataflyer 130 MB A2000 845,-  
Quantum ELS 170 MB SCSI 895,-  
Seagate 130 MB 3,5 " ide A4000 525,-  
Seagate 210 MB 3,5 " ide A4000 695,-  
Conner 127 MB 2,5 " ide A1200 895,-  
Syquest removable SCSI of IDE v.a. 795,-



SyQuest

## HOEZO UP TO DATE ?

Wist U, dat er tussen het maken van deze  
advertentie en het verschijnen van het blad  
een termijn zit van 3-4 weken, dus sommige  
prijzen zijn al niet meer actueel bij het  
verschijnen van Amiga Magazine, dus belt  
U vooral voor de actuele prijzen !!

Uit richting **Rotterdam** van de A16 afslag  
Zwijndrecht, vervolgens centrum aanhouden,  
bij stoplicht na het tweede viaduct 2 x links, 1  
x rechts, uit richting **Breda** afslag Zwijndrecht,  
vervolgens rotonde driekwart rond, bij het  
stoplicht na het viaduct 2 x links en 1 x rechts.  
Op 100 meter afstand van het NS-station.

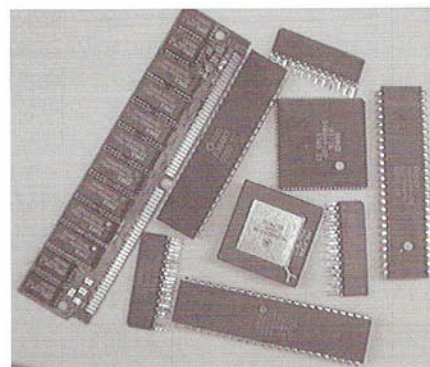


## AMIGA 1200

A 1200 2 MB 995,-  
A 1200 2 MB/40 MB 1395,-  
A 1200 2 MB/127 MB 1795,-  
A 1200 2 MB/210 MB **BEL**  
Ramjet 4 MB/68881-25 **BEL**  
Blizzard 4 MB 539,-  
MBX-1200 4 MB/68881/klok **BEL**  
MBX-1230 XA 030-turbo **BEL**  
Dataflyer 4 in 1 **BEL**

## AMIGA 4000

A4000/030 4 MB/85 MB 2895,-  
A4000/030 4 MB/210 MB 3395,-  
A4000/040 6 MB/120 MB 4975,-  
A4000/040 6 MB/210 MB 5175,-



**OOK VOOR SPARE-PARTS  
EN REPARATIES  
KUNT U BIJ ONS TERECHT !**



**Supra  
Corporation**

## OPENINGSTIJDEN

Maandag  
13:00-18:00  
Dinsdag t/m Vrijdag  
09:30-18:00  
Zaterdag  
09:30-17:00  
Donderdag koopavond



# Cool World™

Heilige Antonius, beste vriend, zorg dat ik m'n ... vind (vult u de puntjes zelf maar in). Komt deze hulpkreet u bekend voor? Dan hoort u vast bij de zes miljard mensen die weleens wat kwijt zijn. Toegegeven: meestal vinden we onze autosleutels, ballpennen en aanstekers wel weer terug. Maar niet altijd. Kan een mens zo vergeetachtig zijn, of bestaat er werkelijk iets dergelijks als een Twilight Zone?

## Vergeetachtig? Vergeet het maar!

**A**ls we de makers van het spel 'Cool World' mogen geloven is dat laatste inderdaad het geval. Naar bloedslurpende en glibberige monsters is het echter ver zoeken in hun variant op deze horror-cyclus. Nee, de echte teloorgang van onze planeet zal worden veroorzaakt door...stripfiguren. Hoe heeft dit zover kunnen komen, vraagt u zich ongetwijfeld af. Wel, het

begon allemaal toen striptekenaar Jack Deeks met een laatste pennestreek zijn nieuwste 'comic' completeerde. Enkele ogenblikken later kreeg hij de schrik van zijn leven: zijn fantasiewereld, de Cool World, werd werkelijkheid. Voor Jack het goed en wel beseft werd hij (net als in de clip van A-Ha) in zijn eigen stripverhaal gezogen. Sindsdien is niets meer van hem vernomen.



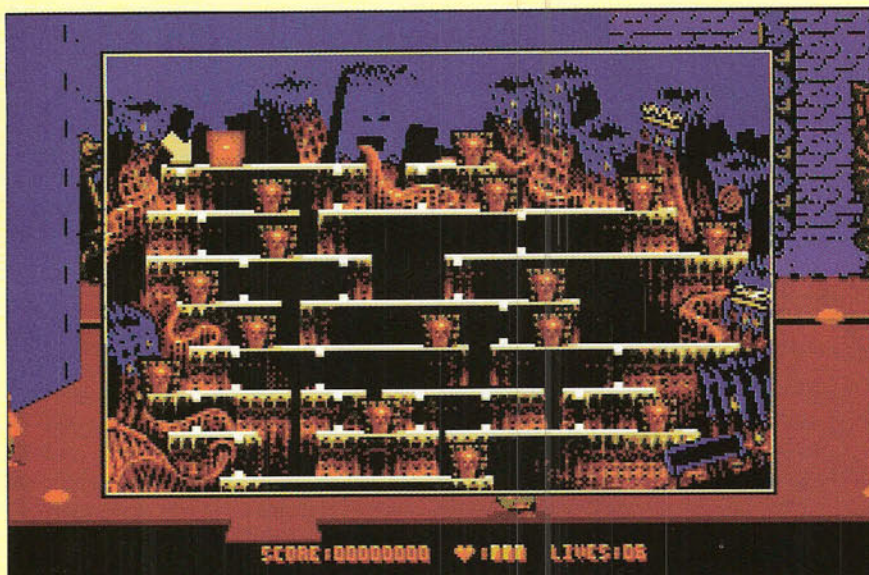
Maar niet alleen Jack is verdwenen. Vanaf de bewuste dag raken er eigenlijk overal voorwerpen spoorloos. Dat is voor politiemans Harris aanleiding om op onderzoek uit te gaan. Et voilà de opdracht voor de speler van Cool World: kruip in de huid van Harris en maak een einde aan deze ongein. Harris begint zijn private investigation in de woning van Jack. In de werkamer stuit hij op het opengeslagen stripboek en jawel: ...slurp. Tot zijn eigen verbazing bevindt Harris zich midden in de Cool World. Hij besluit zijn speurtocht te vervolgen. Dat gaat niet zonder slag of stoot, want hij wordt voortdurend belaagd door de inwoners van deze angstaanjagende gemeenschap: de Doodles.

Al snel heeft onze held door waar deze vervelende wezens mee bezig zijn. De hele spookstad is bezaaid met draaikolken (of weet u een betere vertaling voor 'vortexes'?) die de Cool World met de Real World in verbinding stellen. De Doodles maken gretig gebruik van deze sluizen om allerlei objecten van onze leefomgeving naar de hunne over te hevelen. Allemaal leuk en aardig, maar door deze vorm van bezigheidstherapie wordt wel de kosmische balans verstoord. En dat leidt, zoals ieder weldenkend mens weet, tot de directe vernietiging van het ons zo dierbare universum.

### INKTKLODDERS

Harris slaat snel zijn politiehandboek open op pagina 47, paragraaf 12: "Wat te doen als het universum op springen staat door toedoen van bepaalde Doodles?" Hij komt er achter dat er maar één oplossing is: ook in de diverse draaikolken duiken en alle verplaatste objecten terug op hun vertrouwde plekkie zetten. Volgens het politieboek zijn de kwaad aardige stripfiguren slechts met één 'wapen' te lijf te gaan: een vulpen. In het uitgebreide speelveld komt Harris langs verschillende deuren. Achter elk gaat een van de 16 levels schuil. Om toegang te krijgen tot zo'n level moet de speler echter eerst geld verzamelen. Hier bewijst de vulpen voor het eerst haar nut. Harris kan er immers inktklodders mee afvuren. Als zo'n klodder een Doodle treft (ze zijn absoluut niet voor konversatie vatbaar), reïncarneert deze spontaan in een muntstuk. Maar zelfs als Harris genoeg 'cash' op zak heeft zullen





nog niet alle deuren toegang bieden. Gelukkig gaat onder de toets 'M' een plattegrond van de stad schuil. Daarop is precies te zien welke van de 16 deuren op dat moment wel toegankelijk zijn.

## KLEPTOMANIE

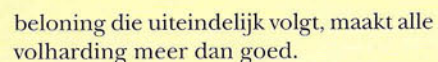
Eenmaal aangekomen in de echte levels van Cool World blijkt de vulpen nog over een tweede functie te beschikken. We kunnen er vanaf nu ook Doodles mee opzuigen of absorberen. In zo'n level heeft Harris eigenlijk twee opdrachten. Ten eerste moet hij alle gestolen aardse voorwerpen (variërend van lampekapen tot schooltassen) terug naar de plaats van herkomst brengen (in het spel is zoeken en aanraken voldoende). Belangrijker is echter dat de speler alle Doodles elimineert. Want hoe meer kleptomaantjes erin slagen onze wereld te bereiken, hoe meer objecten ermee teruggaan naar het Tweeduuster. De speler zal daarom regelmatig tussen beide werelden moeten 'switchen'.

Onder in beeld geeft een 'danger-meter' weer hoeveel Doodles erin de Real

World zitten. Tevens houdt de computer het aantal gejatte objecten bij. Het is erg belangrijk deze gegevens goed in de gaten te houden, want een overmacht aan Doodles en objecten leidt onherroepelijk tot Harris' dood. Een level is pas afgerond als de balans binnen een bepaalde tijd voldoende is hersteld. Even een tip tussendoor: als er te veel Doodles in de Real World zitten, haalt het niets uit objecten terug te brengen. Eerst eventjes een paar Doodles uitschakelen is in deze situatie het devies.

## BLOEDMOOI

Hoewel op elk level dezelfde opdracht geldt, zal Harris toch steeds weer nieuwe hindernissen tegenkomen. Zo gaat er achter elke deur een compleet nieuwe 'scenery' schuil. Ook de Doodles manifesteren zich telkens in een andere hoedanigheid waardoor de moeilijkheidsgraad zienderogen toeneemt. Ondanks het feit dat deze variatie het spel zeker niet gauw tot een routineklus zal maken, vragen we ons wel af of 16 levels niet een beetje te veel van het goede is. Maar de



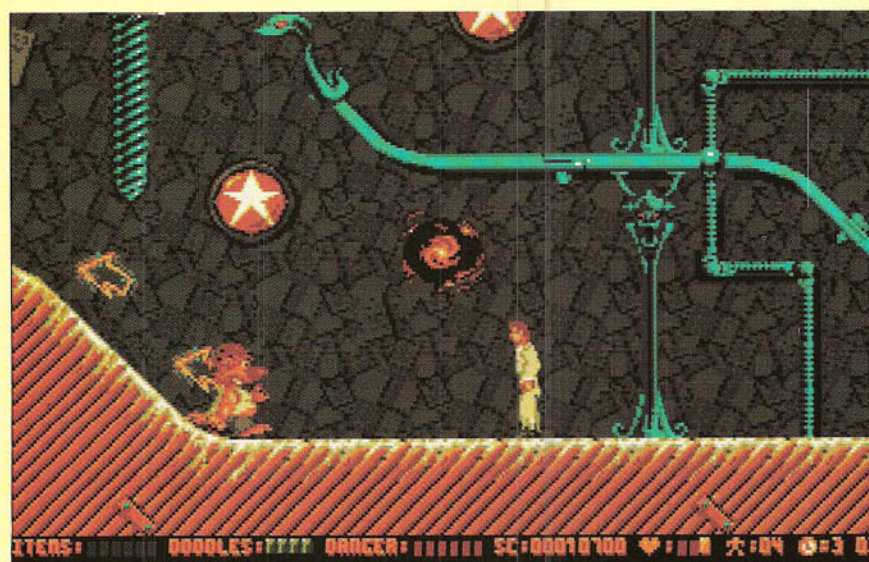
Cool World is, zoals vele spellen tegenwoordig, gebaseerd op een (in dit geval gelijknamige) speelfilm. Dat betekent dat er een 'echt' verhaal doorheen loopt. Tenaar Jack is namelijk niet zonder reden opgeslokt. Speciaal voor het bewuste stripverhaal creëerde de arme man zijn ideale vrouw en liet haar de hoofdrol spelen. Deze bloedmooie Holli (de gelijkenis met Kim Basinger is opvallend) werd echter verliefd op Jack. Haar droom: een echte vrouw worden, zodat het samenzijn met Jack nog leuker wordt. Ze kon hem echter alleen verleiden in haar eigen wereldje. Om een lang verhaal kort te maken: Holli en haar bedenker vertoeven in level 17 en laatstgenoemde begint langzaam maar zeker vlinders in de buik te krijgen. Harris moet de duivelse Holli, het brein achter alle ellende, snel een kopje kleiner maken. Deze ultieme konfrontatie is bepalend voor ons aller voortbestaan.



## KONKLUSIE

**Cool World**, geleverd op twee schijfjes, is echt zo'n spel waarbij je een heleboel zelf uit moet vissen. Lijkt de handleiding in eerste instantie beperkt, later blijkt dat het plezier alleen maar ten goede te komen. Grafisch gezien komt de speler onderweg zeer mooie dingen tegen. Een enkele keer moesten we constateren dat het beeld een beetje hapert. Maar eigenlijk gebeurt dat alleen wanneer de speler zo opgewonden raakt dat hij kontinu op de vuurknop ramt. Eén diskette is gevuld met een zeer mooie, deels gedigitaliseerde Cool World demo.

*Michel van der Ven*



**Produkt:** Cool World  
**Softwarehuis:** Ocean  
**Prijs:** nog niet bekend  
**Konfiguratie:** 1 Mb  
**Waardering:** 7 1/2



Eindelijk brengt producent Maxis het pakket Sim Earth ook voor de Amiga uit. Het spel verscheen al in 1991 voor de PC, maar de Amiga-versie liet lang op zich wachten. Is het een klassieker?

**W**ie graag documentatie bij zijn programma's krijgt, kan met Sim Earth zijn hart ophalen: ruim 200 pagina's kleine lettertjes. Gedetailleerde achtergrondgegevens waar de speler goed op de hoogte van moet zijn om het spel een beetje redelijk te kunnen volbrengen. Alles is in het Engels, en dat kan wel eens een probleem vormen aanzien de auteurs veel zeer gespecialiseerde termen hanteren.

#### MADIELIEFJES

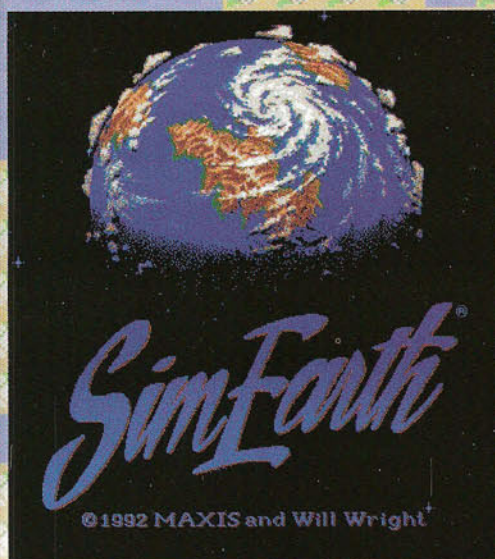
Aan het begin van de handleiding doet James Lovelock himself in het kort uit de doeken wat zijn Gaia-theorie inhoudt die in Sim Earth werd verwerkt: de aarde moet als één groot organisme worden gezien. De planeet reguleert zichzelf. Lovelock heeft ooit zijn Gaia-hypothese toegelicht aan de hand van een voorbeeldwereld die de Sim Earth speler ook kan kiezen: een planeet waarop slechts acht soorten madeliefjes voorkomen die in kleur uiteenlopen van helder wit tot diep zwart. Gaia, de godin van de Aarde, zorgt ervoor dat leven kan blijven bestaan door temperatuursfluctuaties op te vangen. De madeliefjes stralen veel licht (= energie = warmte) de ruimte in als ze wit zijn en houden de energie maximaal vast als ze zwart zijn ('albedo'). De andere tinten zijn geschikt om nuances aan te leggen. En zo kun je dan eindeloos naar het wisselen van allerlei tinten madeliefjes gaan zitten kijken. Iets echt boeiends gebeurt er niet. Je kunt voor alle duidelijkheid een grafiek van de gemiddelde luchttemperatuur in de atmosfeer over het plaatje van de planeet superponeren, maar erg spectaculair is dit ook niet. En dat is begrijpelijk: het is een zelf-regulerend systeem dat veranderingen snel tegengaat.

#### AFGROND

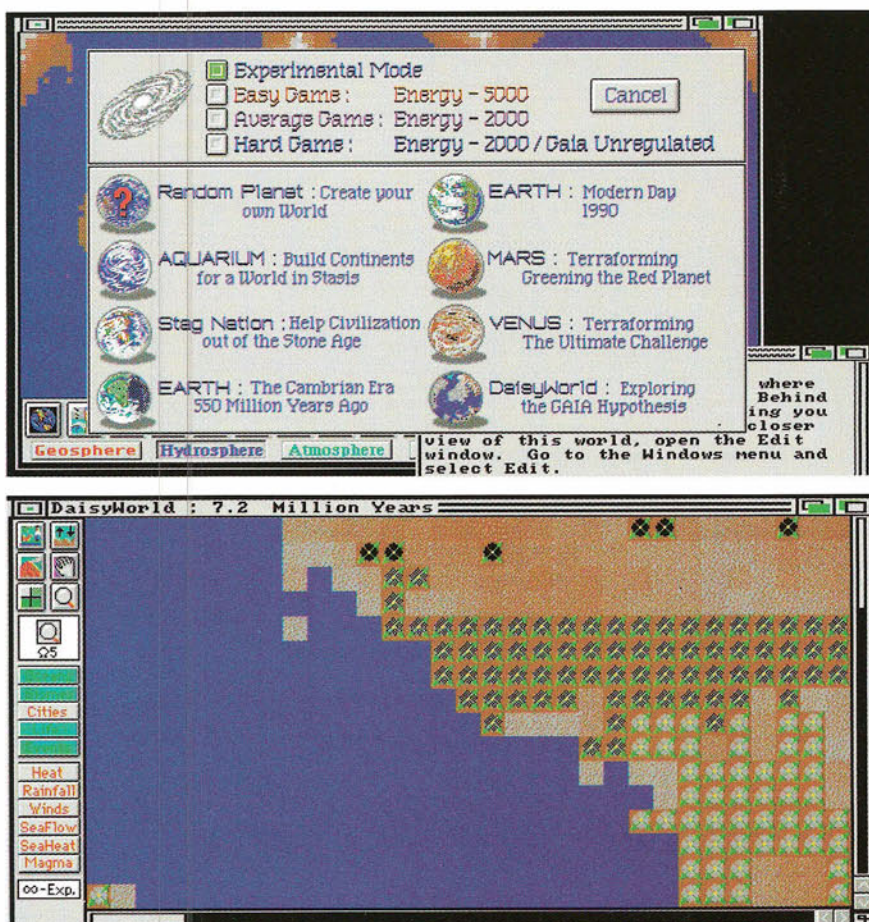
Andere werelden zijn veel leuker. Je kunt uit een groot aantal kiezen in enkele moeilijkheidsgraden. Voor de vorsers onder ons bestaat de mogelijkheid om meer vrijheid te krijgen door te bepalen dat je niet van te spenderen energie

afhankelijk wilt zijn. Je kunt dan vrij doen wat je wilt: leven op een planeet brengen in de vorm van één- of meercellige organismen, allerlei soorten planten neerzetten, een vulkaanuitbarsting laten plaatsvinden om land te creëren of juist

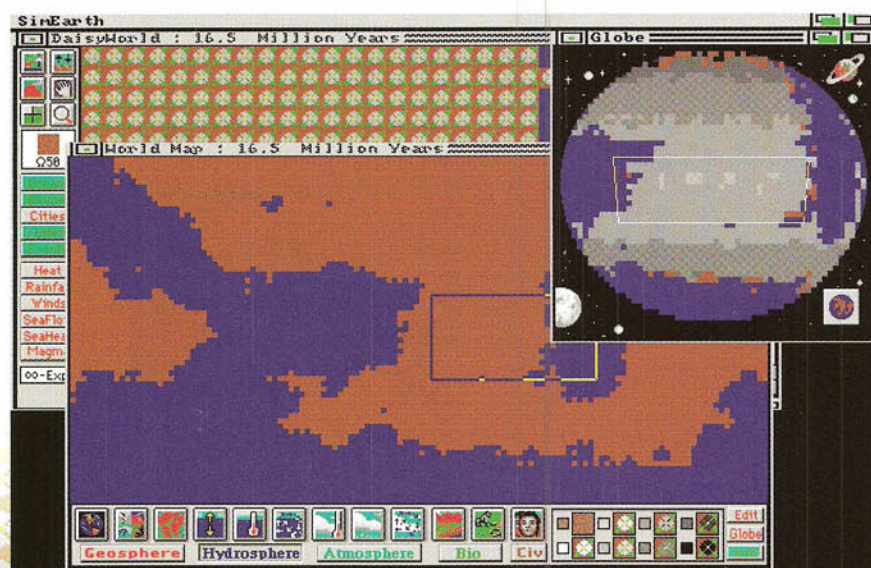
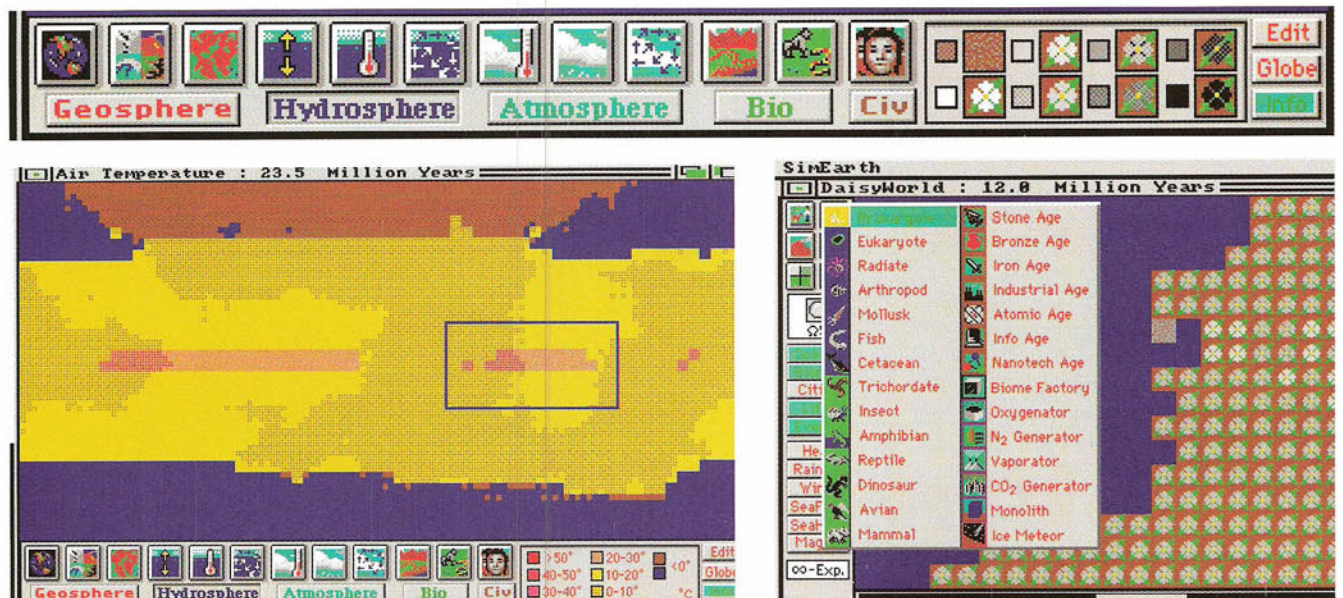
te verwoesten en zelfs nucleaire (atoom)proeven houden waar je maar wilt. Mogelijkheden te over. En tenslotte kun je ook gewoon maar toekijken hoe de ontwikkelende levensvorm zichzelf langzaam maar zeker de afgrond in



## Effekten die atoomrampen onbeduidend maken







helpt. Beschavingen stuur je door aan te geven op welke manier ze hun energie moeten verdelen.

### MEER DAN EEN SPELLETJE

Bij de werelden waaruit we mogen kiezen zit natuurlijk ook de aarde anno 1991. Luchtvervuiling, waterverontreiniging en dergelijke kun je nu zelf volgen in de tijd en zien tot welke verschrikkingen ze leiden. Overigens is het nog lang niet zeker of door het broeikaseffect de ijskappen wel zullen smelten, maar dat is weer een ander verhaal dat thuishoort in een andere categorie bladen.

Sim Earth biedt de speler een aantal planeten om de ontwikkeling (evolutie) van leven zelf te plannen en te volgen. Wie leergierig genoeg is krijgt de mogelijkheid om zijn kennis rond geothermale processen, meteorologische wetten, klimatologische principes, energie-konversies, geologische gebeurtenissen en bio-

logische evolutie te verdiepen en binnen een zeer breed kader te plaatsen. Niet echt een spelletje om zo maar even te doen. Wat wij misten was de mogelijkheid de aardas te verschuiven. De aarde draait om een as die niet loodrecht staat op het vlak van de baan die onze planeet om de zon beschrijft. Voor onze huidige wereld zou het een ramp zonder weerga betekenen wanneer de aardas ineens verschoof, bijvoorbeeld verder naar het oosten. Gekombineerd met onze zielige oorlogjes kan het gevolg de effecten van een atoomramp onbeduidend doen lijken. Enkele tientallen jaren een atmosfeer met stof die duisternis veroorzaakt, vloedgolven, aardbevingen, overstromingen, afstervende plantengroei, hele diersoorten worden uitgeroeid, stukken vruchtbaar land veranderen in woestijnen... Van de meer dan vijf miljard mensen zullen enkele duizenden overblijven.

### SCHILDPAAD 'LOOK'

Sim Earth werd op de Amiga-markt voorafgegaan door Global Effect (van Millennium), een produkt dat in AM 17 werd besproken. De verleiding is erg groot deze twee titels met elkaar te vergelijken. Ze hebben allebei wat moeite met de iconen. Sim Earth is het meest realistisch en diepgaand van de twee, maar Global Effect wint op grafisch gebied! Wie beide spelen in huis heeft zal ze om de beurt inladen. Ze hebben ieder zo hun eigen interessante aspecten en ook hun eigen onhebbelijkheden. Voor liefhebbers van hoofdpijn is er een speciale interlace versie van Sim Earth met extra kleine details en slecht getekende sprites. Het is mogelijk om een groot aantal vensters (in Workbench 2 'look') te openen, maar wees dan niet verbaasd dat de snelheid ineens die van een schildpad imiteert (hiervoor wordt dan ook een accelerator/16Mhz CPU aangera-

dert). Kortom: veel verzorgd lees- en denkvoer, weinig geluid, enkele grappige effecten en blokkige stukjes land. Een spel dat pas gaat boeien naarmate je het langer speelt en je meer van de complexiteit gaat begrijpen - en daardoor gaat begrijpen dat je het nooit zult begrijpen. Begrijp je wel?

John Beek

**Produkt:** Sim Earth  
**Producent:** Maxix  
**Softwarehuis:** Ocean  
**Distributie:** HomeSoft

**Prijs:** f 119,-

**Konfiguratie:** Alle Amiga's met 1 Mb RAM en minstens 1 1/2 Mb RAM wanneer je het spel vanaf harddisk speelt. Kickstart 1.3 en hoger.  
**Waardering:** 6 (Mist een degelijke Nederlandse handleiding!)



# THE LEGEND OF KYRANDIA

Na de successen van *Eye of the Beholder I* en *II* brengt Westwood nu het nog sprookjesachtiger 'The Legend of Kyrandia'. Zo'n adventure waarbij een poppetje over een scherm loopt. Maar wel mooi.

**E**en grote groene doos, maar liefst negen schijven en een uiterst summiere handleiding - de harde ingrediënten van een adventure ontsproten aan de verbeelding van de makers van de *Eye of the Beholder*-serie (waar blijft aflevering III trouwens?) Dit adventure is geheel anders van opzet: het

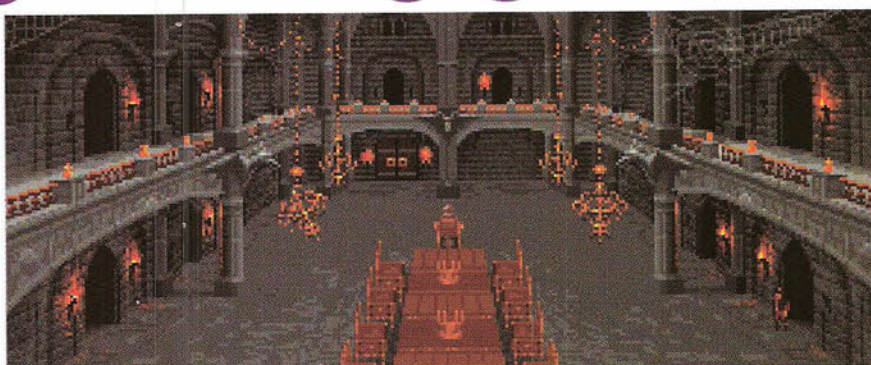


## Een hoog Efteling-gehalte

is weer eens zo'n spel waarbij een poppetje over het scherm loopt. Maar wel m\*o\*o\*i\*e schermen: het lijkt soms wel of Rembrandt aan het werk is geweest. Wie het intro heeft gezien, herkent direct dezelfde artistieke inslag die vooral *EOB II* kenmerkte. In het intro maken we kennis met een groot eiland: Kyrandia. De koning en koningin zijn ettelijke jaren geleden vermoord door de gestoorde hofnar Malcolm, die daarop in het grote koninklijke paleis gevangen werd gezet. Het verhaal begint met de ontsnapping van Malcolm. Hij trekt alle magische kracht naar zich toe, waardoor de krachten van de magiërs van Kyrandia snel achteruit gaan. Maar gelukkig is daar Brandon. Brandon blijkt (later in het verhaal) de Prins van Kyrandia te zijn die door zijn koninklijke bloed de aangewezen persoon is om het land van de ziekelijk megalomane hofnar te bevrijden. Het is jouw taak Brandon daarbij te helpen. Een verhaal met veel magie, drankjes en sprookjesachtige wezens. Kortom: een hoog Efteling-gehalte.

### BLOEMEN EN EDELSTENEN

Om Malcolm te verslaan moet Brandon magie verzamelen in de vorm van vier stenen in een magisch collier. Allerlei gebeurtenissen onderweg, waarvan je in eerste instantie denkt dat ze een bij-ver-



haal vormen, blijken belangrijk te zijn om de stenen te vinden. Er zijn gebeurtenissen bij met een zielige, zieke vogel, maar ook met draaiende panelen in het kasteel; typische gebeurtenissen uit een jongensboek. De nadruk ligt niet erg op het vechten, dus mensen met een zacht karakter kunnen met een gerust hart pro-

beren dit adventure te voltooien. Er zitten weliswaar enkele harde scènes in, maar die zijn volkomen verantwoord. Malcolm moet zijn verdiende loon krijgen. En daar vraagt hij om, gezien de manier waarop hij Brandon tijdens zijn zoektocht telkens treitert.

Het spel bevat veel 'geinige' passages. Niet dat je nou over de grond rolt en kramp in je buik krijgt van het lachen, maar toch wel aardig. De humor voorkomt dat het een krampachtig, over-serieus avontuur wordt. En nee: we verklappen niets.

De oplossingen voor de deelproblemen die Brandon tegenkomt, liggen niet altijd even voor de hand. Menigmaal moesten wij een 'behoorlijk oud' saved-game weer oproepen omdat bleek dat er enkele essentiële items waren achtergebleven.



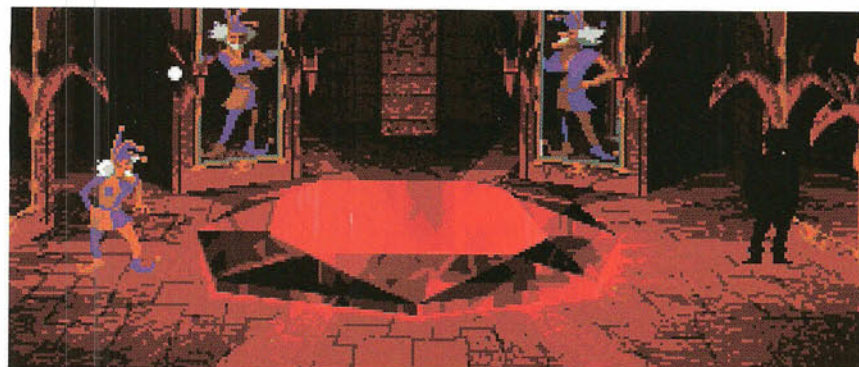


Zo draait het in Kyrandia om bloemen en edelstenen. Meteen in het begin al gaat het om een bloem. Na het grottenstelsel kom je bij Zanthia terecht, een magische dame die drankjes voor je zal maken; zeg maar een soort Madam Mikmak. Voor het zover komt verdwijnt Zanthia en moet je zelf maar aan het mengen. Een goed moment om een saved-game te maken. Je hoort te eindigen met twee gele, twee blauwe en twee rode mengsels. Hiermee moet je naar groene kristallen: de Crystals of Alchemy, die er op hun beurt drie drankjes van maken: een groene, een oranje en een paarse.

### IK TOVER EN VERANDER...

In eerste instantie loop je je toch wel een tijdje af te vragen wat je nou precies met die drankjes moet doen. Zou je het groene zomaar opdrinken? De twee andere blijken je fysiek te veranderen: het ene drankje naar binnen slaan maakt Brandon kleiner, zodat hij bij een faun op bezoek kan, en met het andere verandert hij (mits je op de goede plaats drinkt) in een fraaie pegasus (wit vliegend paard) waarna de speurtocht op een nieuwe plaats kan worden voortgezet.

De finale speelt zich af in het grote koninklijke kasteel: een wat verlaten bouwval, met geen andere bewoner dan Malcolm - je waant je in Doornroosje. Hier vindt de laatste ontmoeting plaats en zal Brandon de strijd in zijn voordeel moeten beslechten met behulp van de magie die hij heeft vergaard. De grote edelsteen van Kyrandia, de Kyragem, verandert dan alles weer terug in het



mooie, gezellige, rustige, harmonieuze en vredelievende Kyrandia.

### PITTORESKE SLAKKEGANG

Zoals gezegd bestaat dit spel uit negen diskettes. Het is dus niet bepaald een aanrader voor mensen met één drive. Het beste is dit programma op je harddisk te zetten (kopieer eerst het 'install-ikoon' naar de plaats waar Kyrandia moet komen en klik er daarna twee keer op). Maar zelfs dan moet je geen al te grote

verwachtingen van de snelheid hebben. Het inladen van de pittoreske plaatjes gaat met een slakkegang. Het is duidelijk dat Westwood Studio's wordt bevolkt door uitzonderlijk goede grafische artiesten en uitzonderlijke slechte (of in ieder geval luie) programmeurs. Het maakt niet uit of je over het minimum van 1 Mb dan wel over 9 Mb beschikt: het programma trekt er zich niets van aan. Elvira van Accolade, ook een adventure waarbij het op drankjes brouwen aankomt, ondersteunt bijvoorbeeld wel geheugen-uitbreiding. En over Elvira gesproken: de muziek die op de achtergrond meespeelt doet in eerste instantie sterk aan de muziek bij Elvira II denken. Toeval of magie?

Uit de Fables & Fiends serie wordt The Legend of Kyrandia geïntroduceerd als Boek 1. Het is duidelijk dat we met het begin van een nieuwe serie van Westwood-legenden te maken hebben. We vragen ons af of het vervolg wat meer vaart zal hebben.

*John Beek*



**Produkt:** The Legend of Kyrandia - Book One  
**Softwarehuis:** Westwood Studio's  
**Distributie:** Virgin Games  
**Prijs:** ca. f 90,-  
**Konfiguratie:** Alle Amiga's met Kickstart 1.2 of hoger, m.u.v. de 1200 en de 4000; minimaal 1 Mb; Workbench 2 gebruikers met 1 Mb wordt aangeraden slechts 1 drive te gebruiken.  
**Waardering:** 8





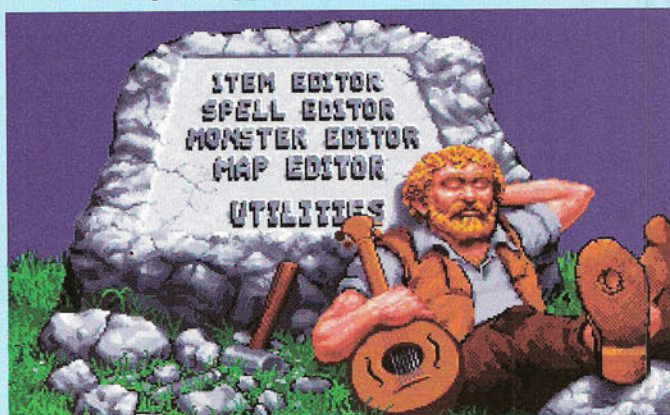
## BARD'S TALE IV

**W**at kun je een lol hebben bij het in elkaar zetten van een Bard's Tale, zeg! Wie dacht dat na drie Bard's Tales het verhaal wel volledig uitgemolken is, komt bedrogen uit. Met behulp van de Bard's Tale Construction Set (BTCS) kun je naar eigen inzicht een verhaal kreëren. Het is echt niet alleen een kwestie van een plattegrondje maken met wat gangen, deuren en monstertjes. Nee, dit gaat verder, veel verder.

### MONSTERS BOUWEN

Vanuit een menu kun je beginnen met het samenstellen van je eigen Bard's Adventure. Je mag daarbij gebruik maken van de ingebouwde monsters, ieder met zijn eigen krachten en eigenschappen. Het is ook mogelijk zelf een monster te bedenken: gewoon de tekening vanuit DPaint importeren. Na drie Bard's Tales moet je wel over behoorlijk wat fantasie beschikken om nog met iets nieuws te komen. Is 'Tax Collector' iets?

Bezitters van een Action Replay kunnen monsters uit geheel andere adventures (bijvoorbeeld Dungeon Master, Eye of the Beholder, Elvira, Captive, Black Crypt of Nightmare) binnenhalen en ze dan nieuwe eigenschappen toekennen.



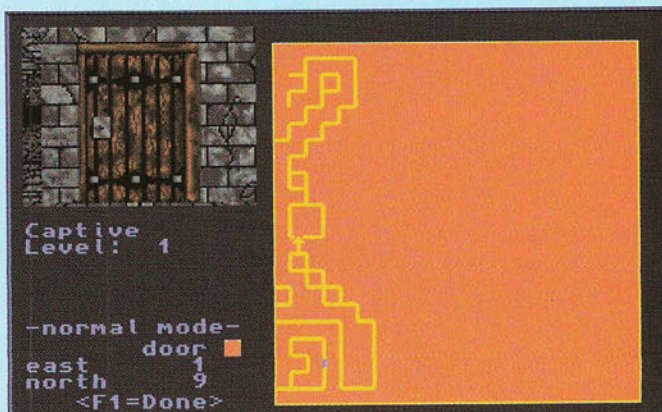
Hetzelfde gaat op voor de dungeons zelf. Hoewel het pakket de mogelijkheid biedt om uit drie soorten 'landschappen' te kiezen, mag je ook eigen brushes uit DPaint introduceren. Alles in 32 kleuren.

### MAGISCHE SPREUKEN

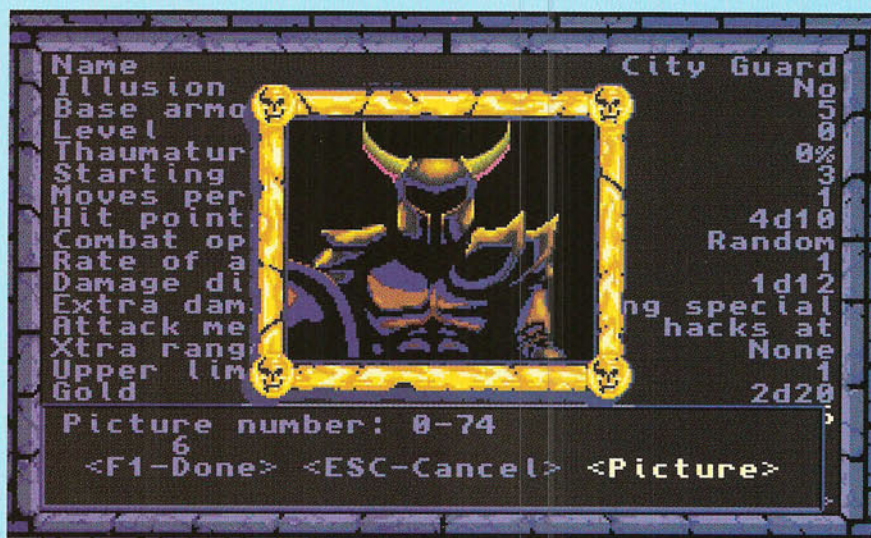
Na het bedenken van monsters en items komen de magische spreuken, de 'spells', aan de beurt. Ook hieraan kun je erg veel plezier beleven. Je moet spells een naam geven, bijvoorbeeld 'Magic Friend', en er dan allerlei eigenschappen aan toekennen: wie mag de spreuk gebruiken, met welke effecten, hoeveel 'damage' richt de spreuk aan, hoelang duurt hij, met welke afkorting is hij aan te roepen en welke berichten verschijnen er op het scherm. De handleiding geeft

over alle onderdelen beknopt maar wel duidelijk uitleg. Hij voorziet in een hele reeks van mogelijke spreuken, waaraan je zelf nieuwe kunt toevoegen. Combinaties maken is ook toegestaan.

Het moeilijkste, en dus ook de grootste uitdaging, is het samenstellen van de 'Specials'; het meest veelzijdige onderdeel van de construction set. Hiervoor is wat basis inzicht in programmeren noodzakelijk. Door op een bepaalde plaats in je dungeon-map aan te geven dat er een 'special' moet komen, wordt dit mini-programmaatje gestart. Je krijgt dan effecten die uiteen kunnen lopen van een simpele 'spinner', via het bekend maken van een spreuk, tot het inleiden van de speurtocht met een uitgebreide tekst en zoekinstructie. Een 'special' is







een manier om een sub-verhaal binnen het adventure aan te geven. Ook de cryptische vragen die het spel je presenteert, worden met zo'n special aangemaakt.

Tenslotte gebruikt het spel de specials ook voor de 'traps' (valstrikken) die bijvoorbeeld aan kisten verbonden zijn.

Dat kunnen erg gemene, maar ook zeer onschuldige effecten zijn.

### GROTE LEVELS

Als je alle ingrediënten van een spel hebt aangemaakt, is het tijd om de plattegrond te tekenen. Deze kaart bestaat uit 20 bij 20 lijntjes. Het zijn geen vierkant-

jes zoals bij Dungeon Master en Captive, maar dunne lijnen die we ook kennen van Xenomorph. Op de map is plaats voor de gewone onderdelen, de specials, items en dergelijke, maar ook voor geheime deuren en gangen. Een beetje handige mapbouwer kan twee levels op één map maken. Bijzonder interessant is dat, als je aan de ene kant van de kaart afloopt, je aan de andere kant weer verschijnt. Op deze manier kun je uiterst verwarrende, schijnbaar zeer grote levels maken.

Het samenstellen van een verantwoorde, gebalanceerde Bard's Tale vereist wel een grote mate van planning en toewijding.

Voordat je het verhaal en de levels bij elkaar brengt, heb je de mogelijkheid alles uit te proberen. Als elk onderdeel na verschillende keren testen eindelijk soepel verloopt, kun je het spel opslaan. De BTCS vraagt om de drive en zet vervolgens alle ingrediënten van je verhaal op de betreffende diskette.

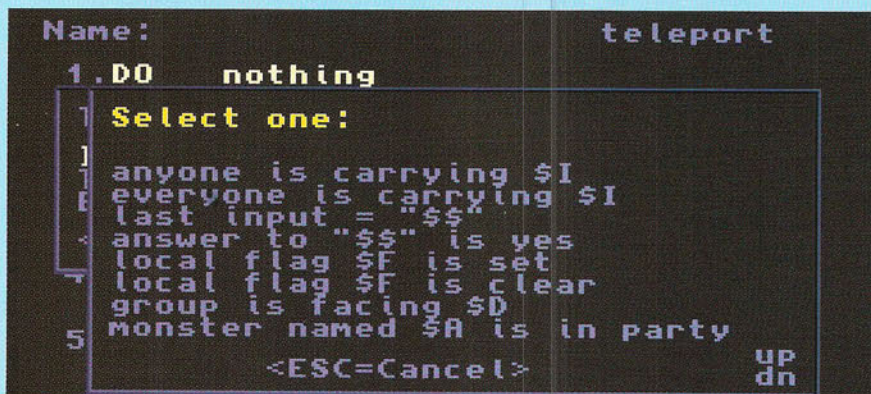
### HANDLEIDING

Een beetje kreativeleving verzint er een verhaaltje bij en maakt zelf een handleiding met behulp van een leuk DTP-pakketje. Dit verschaft je gelijk enig inzicht in het werk dat komt kijken bij het uitbrengen van een programma. Tenslotte wil je uiteindelijk dat de dungeons door anderen worden gespeeld. En dat kan: de BTCS is niet meer nodig bij het spelen van je creatie. Overigens kan een beetje handige Bard's Tale samensteller via de specials zelf een soort code inbouwen om te controleren of de speler wel over een handleiding beschikt.

### KONKLUSIE

Hoewel Bard's Tale een wat achterhaald concept heeft, is het best geinig er wat mee knoeien. Wellicht ontstaan er binnenkort groepjes toegewijde BT-fans die hun bedenksels met elkaar uitwisselen. Eerst wat lokaal, dan meer nationaal en wie weet uiteindelijk wel interplanetair!!!

John Beek



Produkt: The Bard's Tale Construction Set  
 Producent: Interplay  
 Software Huis: Electronic Arts  
 Prijs: nog niet bekend

N.B. Het is onduidelijk op welke Amiga's het programma draait. Het pakket is gelukkig op harddisk te installeren.





KLAK audiovisuele communicatie  
De wisselwerking van computer en video heeft bij Klak geleid tot de ontwikkeling van een interactief presentatie-systeem.  
Onder de naam HDi (Hard Disk Interactive) brengt Klak deze multi-media toepassing op de markt, natuurlijk, geproduceerd met Amiga hardware.  
Steeds meer klanten zien in dat HDi een nieuwe dimensie is in presentatie-/en informatie-overdracht.  
Daarom zijn wij op zoek naar;

## FREE LANCERS

die deelopdrachten kunnen uitvoeren op het gebied van;  
**grafische vormgeving, animatie, muziek, programmeren, ed.**  
Als je bereid bent om regelmatig opdrachten uit te voeren, schroom dan niet om te reageren.  
Reakties met cv, Amiga-ervaring en eventuele voorbeelden naar;  
**KLAK audiovisuele communicatie**  
Jonckbloetlaan 13, 5615 EM Eindhoven

## SHAPE COMPUTERS Commodore Service

Kickstart 2.04 (LAATSTE MAAL) fl 69,-  
CIA 8520 fl 27,50

Amiga 1200 MET 120 Mb Harddisk 2.5 inch!  
Bedrijfsklaar en 1 jaar garantie fl 1.649,-

**We hear there is a recession going about.  
Shape Computers decided not to participate.**

Bovenstaande prijzen golden op 14 juni 1993  
Voor aktuele informatie belt u:

Poolseweg 106 Breda 4818 CD  
**Tel 076-203031**

## AMIGA Public Domain Software

AGA	Casa Mi Amiga	Killroy *	RHS Tools
ACS	CD Player	MiA	RMS
Amateur Radio	Chemie	MIDI Songs	RPD
Amicus	Daug	Niclas	Ruhr
Amiga Fantasy	Daug Musik	Panda	SACC
Amos	Erotica *	Panorama	Scope
Amuse	Franz	Public Project	SLIB
Antares	Fred Fish	RHS Bilder	Sultan
Barrakuda	Freebies	RHS Clipart	Taifun
Bavarian	F.V.Z. Midi	RHS Fonts	TBAG
Best Of Amicus	JAM	RHS Icons	Time
Cactus	Kickstart	RHS Porno *	UGA

Wij leveren alle PD diskettes voor slechts f 3,40 per stuk, inkl. 3,5" diskette.

### Nederlandstalige Katalogus op 3 diskettes

Op onze katalogus staan omschrijvingen van alle door ons geleverde series - in het Nederlands! De katalogus kost f 9,75 (excl. verzendkosten). Bovendien geldt voor de katalogus een gratis update-service, zodat u op de hoogte kunt blijven van de nieuwste PD-diskettes!

### Verzending & betaling

De portokosten bedragen f 2,50 per zending bij vooruitbetaling op giro 58.33.592 of bank 50.46.43.738 of per girobetaalkaart/eurocheque, en f 12,50 bij verzending onder rembours.

### Afhalen

Zowel de PD katalogus als de PD diskettes kunt u ook in onze winkel afhalen.



IJsselmondselaan 248  
3064 AV Rotterdam  
**010-4517722**

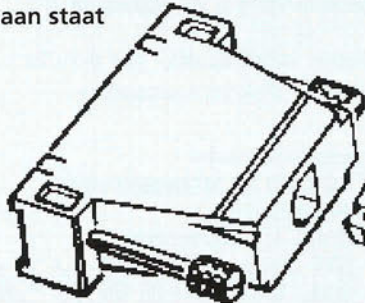
### Openingstijden:

maandag 13:00-18:00  
dinsdag 9:30-18:00  
woensdag 9:30-18:00  
donderdag 9:30-18:00  
vrijdag 9:30-21:00  
zaterdag 9:30-17:00

\* Alleen voor personen van 16 jaar en ouder



De Amiga is van huis uit een nogal kwetsbare computer. Met name de CIA's, twee chips die de in- en uitvoerfuncties van de hardware verzorgen, staan als erg gevoelig bekend. Onder normale omstandigheden is er niets aan de hand en gaan ze net zo lang mee als de overige onderdelen. Het 'gevaar' komt pas om de hoek kijken bij het aansluiten van randapparatuur. Statische elektriciteit of het koppelen van scanners of printers terwijl de computer nog aan staat



heeft vaak een overleden CIA tot gevolg. Ook het vastschroeven van zogenaamde nulmodemkabels, waarmee twee Amiga's aan elkaar worden gekoppeld, bleek soms een fatale zet. Heel wat Amiga-bezitters zijn hun dierbare bezit daardoor een week of zes kwijt geweest (Commodore staat niet bepaald bekend om snelle reparatietijden). Voor mensen die dat risico niet langer willen nemen, levert Amigis sinds begin dit jaar de 'Optolink': een stekkerpaar met ingebouwde veiligheid.

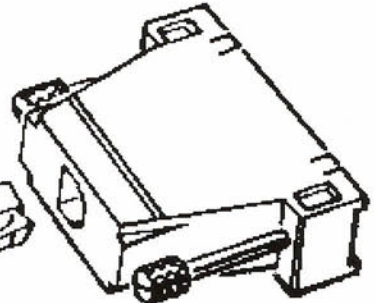
**N**ulmodemkabels komen in een zakelijke omgeving vaak van pas om op een simpele en goedkope manier via de seriële RS-232 poorten twee Amiga's te koppelen. Het overseinen van gegevens van de ene naar de andere computer is met zo'n verbinding een fluitje van een cent. Daarnaast hebben nulmodemkabels hun nut bewezen bij het uitwisselen van bestanden tussen Amiga's en MS-DOS of Apple Macintosh PC's. Het gebruik van konversieprogramma's als CrossDOS of MultiDOS is dan niet meer nodig en het voortdurend wisselen van diskettes vervalt eveneens. Bovendien neemt het overseinen via nulmodem-verbindingen weinig tijd in beslag omdat de transmissiesnelheid bijzonder hoog ligt. Een laatste toepassing van dit soort kabels ligt in het gezamenlijk spelen van games op meerdere Amiga's tegelijk.

Optolink: een lichtpuntje voor Amiga-konnekties

# Kabelsalade zonder schade

De Optolink is een door Amigis ontwikkelde verfijning van het nulmodemsysteem die tijdens het alledaagse gebruik voor extra veiligheid moet zorgen.

Amiga-bezitters zijn over het algemeen verstandige mensen (ze hebben immers voor een prima computersysteem gekozen), maar ook bij hen slaan wel eens de stoppen door.



Per ongeluk een (nul)modemkabel uit de seriële poort trekken terwijl de machinerie nog aan staat is zó gebeurd. De Optolink voorkomt dat bij dergelijke onbedoelde acties CIA's verloren gaan door zogenaamde 'optocouplers' in de stekkers toe te passen. Deze 'optische koppelaars' zetten de signalen van de seriële poort om in lichtpulsen en omgekeerd. Doordat er in de kabel geen elektrische verbinding meer bestaat, wordt de kans op beschadiging van de kostbare hardware een stuk kleiner.

De Optolink bestaat in de standaarduitvoering uit twee stekkertjes en een tien meter lange leiding met telefoonpluggen aan elk uiteinde. We legden er meteen een 'mini-netwerk' mee aan in een van onze redaktieruimtes. Helemaal 'foolproof' is het systeem overigens niet (zoals Amigis ook op het documentatie-velletje aangeeft). De gebruiker kan de kabelplug wel uit het stekkertje trekken, maar als dat laatste onderdeel per ongeluk contact maakt met een van de RS-232 pennen, kan er alsnog een CIA overlijden. Een goede aarding van de computerapparatuur op dezelfde 'stroomgroep' is nog altijd de beste beveiliging. Jammer genoeg houden niet alle Nederlandse aannemers hier rekening mee: heel wat kamers moeten het nog steeds zonder geaarde stopkontakten doen. Wat dat betreft heeft de Optolink zeker bestaansrecht.

## PLUG AND PLAY

Testen van een nulmodemkabel heeft op zich niet veel om het lijf. Aansluiten, kijken of het werkt, transmissiesnelheid

noteren en klaar is de redakteur. Wel komen er in de loop van zo'n praktijktest altijd wat 'bijwerkingen' van een produkt naar voren. Zo neemt de Optolink de seriële poort in beslag en moeten we eventuele modems bijgevolg ergens anders aansluiten. Het heeft niets met de kwaliteit van het produkt zelf te maken, maar is bij regelmatig gebruik wel iets om rekening mee te houden. Voortdurend van stekkers wisselen bevordert de levensduur van de poort immers ook niet. (Semi-)professionele gebruikers kunnen hun toevlucht nemen tot een multi-seriële kaart of een geaarde 'switchbox' die omschakelen tussen modem en nulmodemkabel mogelijk maakt.

Installeren van de Optolink is doodsimpel. Aansluiten, klaar. Alleen blijken de schroefjes die de Opto-stekkers vastzetten nogal klein, zodat we ze niet makkelijk met de vingers konden aandraaien. Daarna klikken we de bijgeleverde kabel via de telefoonplugges in de stekkers. Onze eerste testopstelling bestond uit een opgevoerde Amiga 2000 en een Atari ST, die ergens in een hoekje van de redactie zielig staat te wezen omdat hij geen Falcon is. De seriële poort van die machine haalt een maximale transmissiesnelheid van 'slechts' 19200 baud. Daarmee bewezen we wel dat de Optolink zich prima leent voor het uitwisselen van gegevens met andere computersystemen, maar bleven we qua tempo steken op een magere 1700 karakters per seconde. Op zoek naar hogere overdrachtssnelheden kreeg onze 2000 vervolgens gezelschap van een A1200. Via de communicatieprogramma's Term en Ncomm (die beide



term 3.1 '030 (15.2.93) Screen ID = "TERM"

Receive binary file(s)

Protocol ZModem

Information

Data packet too long @ 53248; 9 retries left  
Receiving binary file...

File ramiscenery.zip

Next file -

Space left 0 bytes (100% full)

File size	373812	Characters/second	1710
Bytes transferred	289024	Character delay	-
Total size	-	Packet delay	-
Total bytes transferred	-	Packet type	-
Files transferred	-	Block check type	CRC-32
Blocks transferred	286	Block size	1024
Expected time	00:03:38	Number of errors	1
Elapsed time	00:02:49	Number of timeouts	0
Data transferred		Time to go	

77% 0:00:49

Abort entire transfer Skip current file

Download ANSI/VT102 zmodem 19200 8-N-1 15:51:07 00:00:00

Lostrekken van de verbinding gaf natuurlijk een foutmelding, maar onze apparatuur bleef ditmaal heel.

via het serial.device van Commodore werken) bleek bij een gekomprimeerd bestand van 350 Kb een tempo van 7000 karakters per seconde haalbaar. Ter vergelijking: een zeer snel modem blijft tegenwoordig steken op rond de 1900. Met software die de hardware van de Amiga direct aanspreekt, zoals het PD-programma Twin Express, komt een maximum van 11 Kb per seconde binnen bereik.

Het belangrijkste voordeel van een

optische koppeling tussen twee machines is natuurlijk dat de gebruiker de verbinding kan verbreken terwijl alle apparatuur nog aan staat. Ook dat hebben we in de praktijk geprobeerd. Met toch wel wat zweet in de handen (eerst een schietgebedje richting Guru) trokken we bij de 2000 de plug uit de stekker. Twee seconden later duwden we hem weer terug. Resultaat: de machinerie ging gewoon verder met haar taak (het verzenden van een bestand), op de onvermijdelijke fout-

melding na. Herhaling van dit experiment leverde geen problemen op. Waar-na er over de Optolink feitelijk niets meer te vertellen viel, behalve misschien dat ze volgens fabrikant Amigis met veel langere leidingen kan werken dan konventionele modemkabels. Bij gebrek aan enkele kilometers draad waren we zelf niet in staat om die bewering na te trekken. Wat ons betreft had de Optolink haar nut al bewezen: onze Amiga's, waarvan één ongeaard, werkten immers nog. Voor kleinere bedrijven of hardwareknutselaars lijkt dit produkt dan ook een uitkomst. Niet echt goedkoop, maar de uitgave weegt op den duur beslist op tegen meerdere kapotte CIA's van f 49,- elk. En dan rekenen we de reparatietijden van Commodore niet eens mee...

Ruud Dingemans

Produkt: Optolink  
Producent: Amigis  
Prijs standaarduitvoering: f 125,-



De 68000 rubriek komt dit nummer te vervallen. Wij wachten op toestemming van Commodore om enkele bibliotheken te publiceren. Onze excuses.

# 3GITAAL

Keienbergweg 95 1101 GE Amsterdam tel. 020 - 697.00.35 fax. 691.14.28 Real BBS 697.18.80

A4000/030/80MB/2MB f. 2.895,-  
A4000/030/80MB/4MB f. 2.995,-  
A4000/040/120MB/6MB f. 4.995,-  
A4000/040/210MB/6MB f. 5.595,-

Idek 17" Multisync f. 2.295,-  
Idek 21" Multisync f. 4.995,-

## RainbowIII EGS 24 Bit

High performance graphics board voor Zorro III, resolutie vrij programmeerbaar tot 1600x1280. (Inclusief painter, driver voor Real3D & TVpaint) f. 3.995,-

## Fastlane

Zorro III SCSI II Controller A3000/4000, tot 10 MB/sec a-sync  
Ram uitbreidbaar tot 64MB met standaard Simms. f. 895,-

Maxtor 1.2 GB externe SCSI HD 8.5 ms f. 4.995,-  
Seagate 1.9 GB Externe Fast SCSI II 12 ms f. 5.995,-

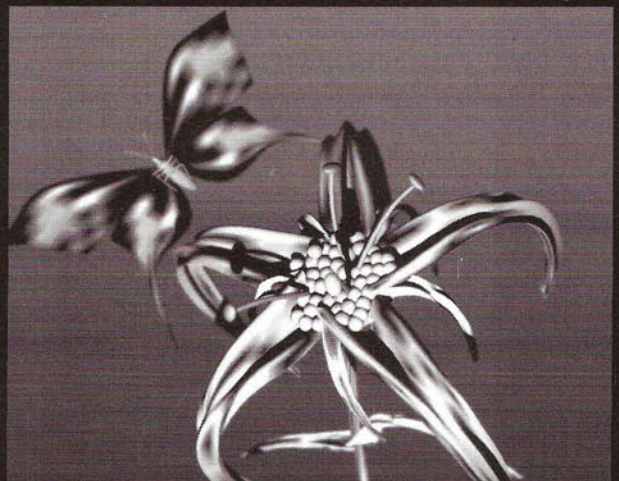
Amax II Plus voor A2000/3000/4000 f. 795,-

## Real3D V.2.

Voor uitgebreide informatie zie artikel elders in dit nummer.

Trouwens, een plaatje zegt nog steeds meer dan 16.700.000 woorden.

F. 1.174,-



Alle prijzen zijn inclusief BTW



# COURBOIS SOFTWARE

- Amiga 75 - Rad van Fortuin** 123 FL. 15.00  
U moet proberen woorden te raden met letters die u kunt verdienen. Voor 1 tot 3 spelers.
- Amiga 77 - Type Cursus** 123 FL. 15.00  
Een spel plus een leerprogramma. Leer met 10 vingers typen op het toetsenbord of type snel alle woorden in voor deze de lazer bereiken.
- Amiga 80 - Boggle** 123 FL. 15.00  
Een woordenspel voor 1 of 2 spelers. U moet woorden proberen te vinden in een blokje van 16 letters. Het spel bestaat uit 3 rondes en heeft op diskette woordenfiles die te veranderen zijn.
- Amiga 101 - Star Trek II** 1MB 123 FL. 15.00  
Een nieuwe en totaal andere versie van het Star Trek spel. Het spel is geheel grafisch en heeft zeer mooi geluid. Het spel bestaat uit drie diskettes.
- Amiga 130 - Scrabble II** 123 FL. 15.00  
Een Nederlandse-talige versie van Scrabble. U speelt met 2 tot 4 spelers, waarvan er 4 computerspelers kunnen zijn. De Amiga kiest uit een woordenlijst die bij elk spel uitgebreid wordt met de woorden die u maakt.
- Amiga 138 - May Jongq** 1MB 123 FL. 15.00  
Een bordspel voor 1 speler. Probeer uit stapels stenen steeds twee dezelfde te zoeken. Door deze aan te tikken gaan ze beide van het speelveld af.
- Amiga 139 - Fruitmachine** 1MB 123 FL. 15.00  
De bekende fruitkast nu ook op de Amiga. Probeer de juiste combinaties te draaien. Deze fruitkast heeft 5 wielen en nog een aantal verrassingen.
- Amiga 38 - Werken in de CLI** 123 FL. 15.00  
Een Nederlandse cursus over het werken met de CLI, Command Line Interface van de Amiga. Uitleg van alle commando's en een aantal voorbeeldprogramma's.
- Amiga 39 - Werken in AmigaBasic 1** 123 FL. 15.00  
Een cursus voor beginners en gevorderden. Standaard Basic wordt uitgelegd plus een aantal speciale routines, ook eigen machinetaal-hulpjes vanuit AmigaBasic.
- Amiga 89 - Werken in AmigaBasic 2** 123 FL. 15.00  
Het vervolg van de vorige cursus. Deze versie behandelt alleen dingen voor gevorderden. Er wordt speciaal aandacht besteed aan een paar nieuwe libraries, het lezen van plaatjes en het afspelen van sound-tracker-muziek.
- Amiga 58 - Topografie Europa** 123 FL. 15.00  
Leer de verschillende steden, rivieren, bergen en landen van Europa kennen. Op de diskette staan 12 landkaarten waarop u de topografie kunt bestuderen.
- Amiga 59 - Topografie Nederland** 123 FL. 15.00  
Leer de verschillende steden, rivieren en kanalen van Nederland kennen. Op de diskette staan 12 provinciekaarten waarop u de topografie kunt bestuderen.
- Amiga 29 - Mini Loco : Vergelijken** 123 FL. 15.00  
Dit is het Mini Loco spel voor kinderen tot en met groep 3. Zoek de juiste vragen en antwoorden bij elkaar. Met 15 verschillende grafische kaarten.
- Amiga 32 - Mini Loco : Taal** 123 FL. 15.00  
Dit is het Mini Loco spel voor kinderen tot en met groep 3/4. Met 15 verschillende grafische kaarten.

## DE AMIGA VIDEO COLLECTIE

Speciaal voor de Amiga zijn er een aantal video-bandens gemaakt met cursussen en demonstraties. Op deze banden worden een of meerdere programma's uitgelegd of u kunt zien wat er allemaal met de Amiga mogelijk is. Alle banden zijn in de Engelse taal. VHS PAL.

The Amiga Video	55 min.	FL. 29.00
Animation Volume 1	48 min.	FL. 29.00
Animation Volume 2	90 min.	FL. 29.00
How to Animate	45 min.	FL. 29.00
Animation 101	60 min.	FL. 35.00
Benny the Bear	30 min.	FL. 25.00
The Magic of Music and Midi	60 min.	FL. 35.00
Audio Production for the Amiga	60 min.	FL. 35.00
Desktop Video Volume 1	60 min.	FL. 35.00
Desktop Video Volume 2	60 min.	FL. 35.00
Amiga Primer	90 min.	FL. 39.00
Hot Rod Your Amiga	50 min.	FL. 29.00
History of the Amiga	45 min.	FL. 25.00
Amiga Graphics Volume 1	60 min.	FL. 29.00
The DeLuxe Paint IV Video Guide	60 min.	FL. 39.00
Advanced Techniques with DPaint	60 min.	FL. 39.00

## PARNET KABEL

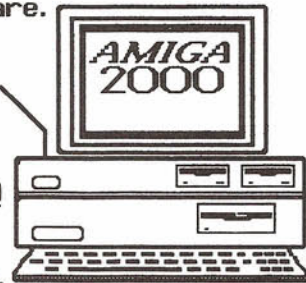


ParNet is een echt netwerk tussen twee Amiga's. Vanaf de ene Amiga heeft u volledige toegang tot alle diskettes en harddisks van de andere Amiga. U kunt zo met twee Amiga's 1 hard-disk gebruiken. Werkt samen met alle bestaande software.

Het pakket bevat een ParNet-kabel van 2 meter plus de benodigde drivers.

ParNet . . . . . FL. 49.00

Inclusief 2 meter kabel, software en handleiding.



**Domain 492 - Quality Time** 5MB FL. 12.50

De eerste animatie van Eric Schwartz in 1993. Flip the Frog is weer eens op bezoek bij zijn vriendin Clarissa. Maar de deurbel wil niet stil zijn. Bekijk wie er allemaal aan de deur komen en hoe Flip ze weg weet te krijgen.

## CDTV TITELS

Voor de CDTV importeren we de volgende titels :

- \* **CDPD 1** : Deze CD bevat de Public Domain serie AmigaLibDisk, van Fred Fish, vanaf nummer 1 tot en met 660.  
**FL. 59.00**
- \* **CDPD 2** : Het vervolg van CDPD 1. Op deze CD staan de AmigaLibDisk 661 tot 760, de Amerikaanse serie Scope van disk 1 tot 220, 14 JAM disks en het hele AB-20 archief.  
**FL. 59.00**
- \* **DEMO** : Deze CD is speciaal gemaakt voor iemand die van demo's houdt. Op de CD staan een groot aantal animaties, megademo's, intro's en meer dan 1500 SoundTracker-Modules.  
**FL. 59.00**
- \* **17Bit** : Een dubbel CD met meer dan 1.2 GigaByte software. Op deze 2 CD's staan 1600 disks van de Engelse PD-leverancier 17Bit.  
**FL. 119.00**

## AMIGA 1200 SLIDESHOWS

Speciaal voor de Amiga 1200/4000 hebben we een vijftal pakketten met foto's. Deze foto's zijn in het HAMB-formaat en zijn daarom zeer natuurgetrouw. 10 Disks per pakket.

Beach Babes 1; meer dan 40 meisjes in badpak.  
Beach Babes 2; meer dan 40 meisjes in badpak.  
Nude Girls 1; meer dan 40 meisjes.  
Nude Girls 2; meer dan 40 meisjes.  
Animals 1; meer dan 40 foto's van dieren.

Deze pakketten kosten FL. 29.00 per stuk.



# AmiGazette Jaargang 1

In dit pakket zitten 12 diskettes van de eerste jaargang "AmiGazette", een Nederlands diskette-tijdschrift. Elke diskette start zelf op en laat een menu zien waar u de programma's kunt kiezen.

In het boekje, dat bij dit pakket hoort, staan de handleidingen van de hoofd-programma's.

Meer informatie over kleine utilities, grapjes, plaatjes, cursussen en andere zaken kunt u lezen als u het programma "Tekst Lezer" start.

Met meer dan 50 spel-programma's.  
Met meer dan 10 onderwijs-programma's.  
Met meer dan 45 utilities-programma's.  
Met meer dan 5 administratie-programma's.

12 Diskettes vol met software.

Inclusief Nederlands-  
talige handleidingen. **Fl. 49.00**

## Domain Pakketten

**GAME PACK 01 - 49 Spelen** 10 Disks E 12 Fl. 29.00

Op deze 10 diskettes staan 49 leuke spelletjes.

**GAME PACK 02 - 42 Spelen** 10 Disks E 12 Fl. 29.00

Op deze 10 diskettes staan 42 leuke spelletjes.

**GAME PACK 03 - 48 Spelen** 10 Disks E 12 Fl. 29.00

Op deze 10 diskettes staan 48 leuke spelletjes.

**GAME PACK 04 - 49 Spelen** 10 Disks E 12 Fl. 29.00

Op deze 10 diskettes staan 49 leuke spelletjes.

**GAME PACK 05 - 35 Spelen** 10 Disks E 123 Fl. 29.00

Pacman Deluxe, Hellzone, Leap II, Galaga, Intruder Alert, Dogs in Space, Interlock, Roulette, Octothello, Nibbler, Mouse Impossible, Roll On, Dtris, Paccheese, B-Castle, Teserea, Amiga Q, City, Checkers, Ouch, Elevation, Furmyre, Crave, Arena, Point to Point, Psycho santa, Deathbringer in space, Sue1, Sue2, Euphorion, Roach Motel, Balders Grovel.

**GAME PACK 06 - 30 Spelen** 10 Disks E 123 Fl. 29.00

Lamers, Fighting Warrior, Shapes, RockSlide, Mounthman, Nu, Venus Invaders, Mastermind, Serene, Serene II, Car Wars, Cli-tris, Pacatac, Asteroids, StormEagle, Extreme Violence, Tiles, Poo-poo, Dominoes, Dizzy Diamonds, Super Raid 4, Squirm, Magnatron, Maissaeel, Turbo thrust GX200, Pipe Master 2, Leedings, Alien Hunter, Checkers.

**GAME PACK 07 - 33 Spelen** 10 Disks E 123 Fl. 29.00

RattleSnake, Running Chaser, Scud Blaster, Pipeline2, Up & Down, Mazeman, Nautilus, Frenzy, Drive IFF, Word, Oblivion, Breakout Con. Kit, Paranooids, Chess, Cow Wars, E Type II, Puzzle Search, Asmastermind, Asokoban, Siege of the Beast, Vektor, Apoker, Bridge, Demolition Mission, Bouncer, Atoms, Klondike, Celestial, Tetris Pro, Wangle, Digital Tetris.

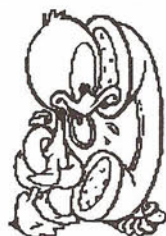
## Action Replay III

Voor de Amiga 500 . . . . . Fl. 199.00

Voor de Amiga 500plus . . . . . Fl. 199.00

Voor de Amiga 2000 . . . . . Fl. 209.00

Met Nederlandstalige handleiding.



Bij toezending onder rembours wordt Fl. 12.50 verzendkosten berekend.  
Bij vooruitbetaling wordt Fl. 6.00 verzendkosten berekend.

U kunt bestellen bij : Courbois Software  
Fazantlaan 61-63  
6641 XW Beuningen

Telefoon : 08897-72546  
Fax : 08897-71837  
Modem : 08897-78806  
Postbank : 43.03.695

## Desk Top Pakket DeLuxe



Op 66 erg grote tekeningen staan duizenden plaatjes voor Desk Top programma's.



In een boekwerk zijn alle plaatjes met een lazer-printer afgedrukt.

U heeft minimaal 1MB geheugen nodig.



**Desk Top Pakket DeLuxe 1** **Fl. 49.00**

10 Diskettes met plaatjes en een boekwerk.

**Desk Top Pakket DeLuxe 2** **Fl. 49.00**

10 Diskettes met plaatjes en een boekwerk.

**Desk Top Pakket DeLuxe 3** **NEW Fl. 49.00**

11 Diskettes met plaatjes en een boekwerk.

## DELUXE FONTS 1

Een pakket met meer dan 600 karaktersets op 10 diskettes. Naast de diskettes krijgt u een boekwerk waarin alle karaktersets zijn afgedrukt zodat u eenvoudig kunt zoeken.

Op de diskettes staan normale WorkBench karaktersets die door elk programma gebruikt kunnen worden die de WorkBench-karakters kunnen lezen. Zoals tekstverwerkers, DPaint en DTP-programma's.

**DeLuxe Fonts 1** **NEW Fl. 49.00**

10 Diskettes met karaktersets en een boekwerk.

## Courbois Software BBS

Sinds kort kunt u ook op ons BBS terecht voor veel Public Domain software en om te praten met andere Amiga-gebruikers. U vindt bij ons altijd de laatste utilities, spelletjes, animaties en Fred Fish diskettes (AmigaLibDisks).

Wij zijn 24 uur per dag bereikbaar onder :

**08897-78806**

Supra Modem 2400 Baud . . . . . Fl. 199.00

Supra Modem 14K4 Baud . . . . . Fl. 749.00

Hi-Speed Modem 14K4 Baud . . . . . Fl. 699.00

512K voor de Amiga 500 met klok . . . . . Fl. 69.00

1MB voor de Amiga 500plus . . . . . Fl. 99.00

1MB voor de Amiga 600 . . . . . Fl. 129.00

Commodore 10 muziek boxjes . . . . . Fl. 49.00

Bel voor de  
catalogus.



SCSI 2, AmigaDOS 3, HAM8, Fish & Chips 22, Fish 831-860, Amiga1200, Amiga4030, Amiga4040, 256.000 kleuren, 2.500.000 verkochte Amiga's in Duitsland en 15.000.000 potentiële kopers in Nederland! Kortom: we zijn weer eens bezig de superlatieven op te poetsen. Toch zullen we, als we de geruchten rond de Amiga mogen geloven, nog voordat we Fish & Chips 25 in dit blad presenteren, op zoek moeten naar een nog overtreffender trap! Voorlopig houden we het bij de tegenwoordige tijd en trappen af met de stellende trap van...

### FISH 831

Met **GrabKick 1.1** kunt u de inhoud van uw Kickstart ROM naar een bestand kopiëren, welke reden u daarvoor ook mocht hebben. Geschreven door Ralf Gruner, die de source erbij deed.

**Term 3.1** is een update van dit bekende en zeer uitgebreide telecommunicatie-programma van Olaf 'Olsen' Barthel van Fish 725/730. Werkt alleen onder AmigaDOS 2 of hoger. Op deze disk staan slechts het hoofdprogramma, documentatie en extra bestanden. Op Fish 832 vindt u de 68020/030/040 versie en de source kode en op Fish 833 de documentatie in DVI en Postscript.

### FISH 832

**FakeKey 1.0** van Douglas Nelson is bedoeld voor gebruik bij scripts met programma's als Diskcopy waarbij de gebruiker gevraagd wordt een bepaalde toets aan te slaan. FakeKey neemt deze taak over, zodat het programma vanzelf door gaat met laden. Draait vanaf AmigaDOS 2.04. De source is in assembly.

**NameThatMonster** is geen nieuwe hardrock-groep, maar een WB2 commodity voor spellen als Moria die de 'slash' (hoezo geen hardrock?) toets gebruiken voor identificatie. Eigenaars van een drie-knops muis kunnen in plaats van de slash nu de middelste muisknop gebruiken. Source in F-Basic. Schrijver: Douglas Nelson.

### FISH 833

**ZIP** is niet het bekende archiveer-utility maar een programma om INFOCOM V3 en V4 spellen te interpreteren en te runnen onder Amiga, UNIX, VMS en MS-DOS. Geluiden en proportionele lettertypen worden ondersteund. Versie 1.00, Amiga release 2.2, met source in C. Geschreven door Mark Howell, Amiga-versie door Olaf Barthel.

### FISH 834

**InfoTools** is een verzameling programma's om Infocom spelletjes te disassembleren. De source in C is bijgevoegd. Van de hand van Mark Howell; Amiga-versie van Olaf Barthel. Dit programma bevat als extraatje de mogelijkheid om MCGA/VGA-plaatjes in GIF-plaatjes om te zetten.

**Pinfocom** is de portable Infocom datafile interpreter die Infocom spellen analyseert

# FISH & CHIPS

en woordenlijsten kan tonen. Portable betekent hier niet 'draagbaar' maar uitwisselbaar tussen de volgende platforms: DG/UX, SunOS, BSD 4.2, NeXTSTEP, MS-DOS, BSDI-386 en AmigaDOS. Het pakket bevat uitgebreide documentatie en ondersteuning van geluid en proportionele lettertypes. Versie 3.00, Amiga release 2.34. Source in C van InfoTaskForce en Paul D. Smith. De Amiga-versie is van Olaf Barthel.

**WBGenie 1.2** is een WB 2 commodity dat bepaalde WB-programma's opstart. Deze programma's moeten overigens nog door de auteur, Steven Velletri, geschreven worden. WBGenie maakt gebruik van applicatie-ikonen en applicatievensters. Het pakket bevat een aantal voorbeelden die uitleg geven over het schrijven van een tool type array zonder de bestaande tool types aan te tasten.

Hoe schrijft u een interface voor externe terminal emulatie libraries die gebruikt worden door terminal-programma's als LR-Comm, Term en X-Comm? De lade **XEM** bevat voorbeeldkode en documentatie over dit onderwerp. Versie 2.0 bevat tevens een voorbeeld-library en -kode voor een interface in C en assembler. Geschreven door Ueli Kaufmann.

### FISH 835

Een tijdje geleden was het nog een complete 'chaos' in fractal-land, maar een update is nu wel weer op z'n plaats.

**MandelSquare** is versie 1.6 van dit programma van Olaf 'Olsen' Barthel. Het werkt alleen onder AmigaDOS 2 of hoger en verwacht minstens een 68020 proces-

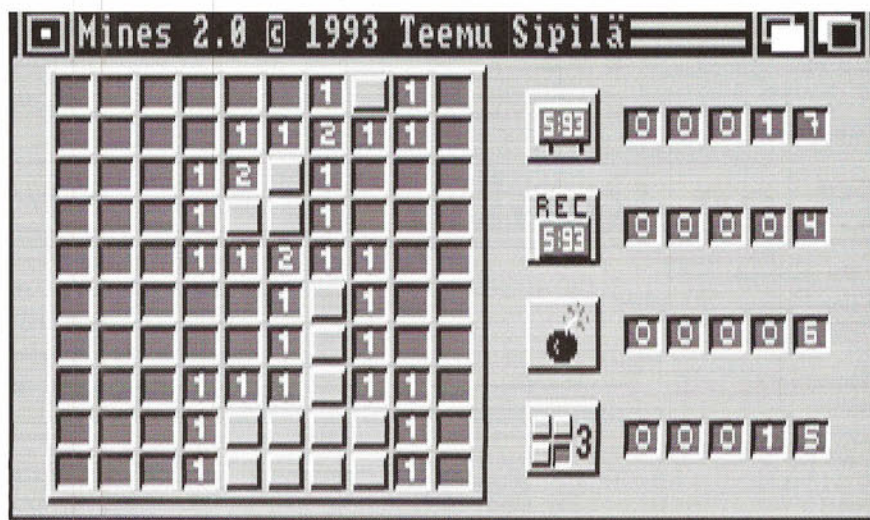
sor en een numerieke coprocessor. Als we in 'movie mode' inzoomen op een bepaalde plek in de Mandelbrot-set dan ontstaat er een animatie. Deze animaties zijn als ANIM-opt-5 weg te schrijven. De AGA-chipset wordt ondersteund. Update van Fish 589. Source in C en assembler.

**Mine 1.8** is een update van het mijnenveld spel van Thomas Ansorge op Fish 758. Loopt niet onder AmigaDOS 2.0. De source is in Modula-2. Vergelijk dit spel eens met **Mines 2.0** van Teemu Sipilä en Marko Malmberg (loopt onder WB 1.3). Het is toch niet te geloven hoe super of dat is! **SuperFormatter 1.0d** is een eenvoudig disk formatteerprogramma met een grafische interface. Het biedt mogelijkheden als quick format, verify, trash-can installatie, FFS, OFS en meer. Auteur: Mark Warpool.

### FISH 836

Met behulp van **DocPrint** kan kettingpapier tweezijdig bedrukt worden. Het zorgt ervoor dat eerst de even en daarna de oneven velletjes aan de beurt komen. Het programma houdt daarbij rekening met paginanummering en kop- en voetteksten. Start vanuit Workbench of CLI en werkt met DirOpus en SID. DocPrint kan ook powerpacker archiefbestanden printen (powerpacker.library is bijgevoegd). Vanaf AmigaDOS 1.3. Versie 2.00 is shareware van Hartmut Jäger (Bäri-Soft).

**FSim 1.0** is een proces simulatieprogramma. Het berekent complexe systemen van algebraïsche- en differentiaalvergelijkingen en plot de uitkomsten ervan. Met slechts elementaire kennis van C kunt u





met FSim complexe modellen maken via een prettige gebruikersinterface. Geschreven door Jens Hartkopf.

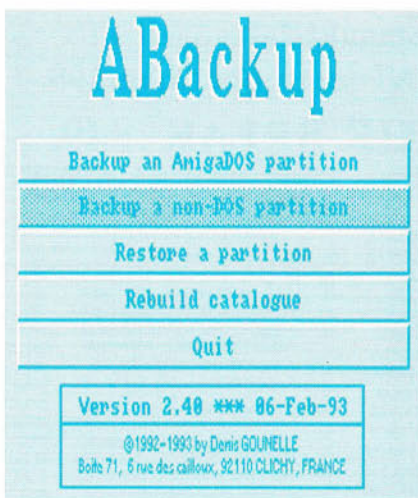
Wat zeiden we zoëven over 'chaos'?

**Slicer 2.1** is een update van Fish 634. Het programma maakt abstracte kunst met behulp van mathematische functies zoals de Mandelbrot- en Julia-sets en andere chaotische dynamische systemen. Gary Teachout maakte het.

### FISH 837

Silvano Oesch en Paul Wittwer vonden het Aquarium wat overlopen en bedachten daarom **AquaPack**. Het vervangt het oude Aquarium programma. NewFish, NewAqua en CliAqua ondersteunen zowel de gepackte als de ongepackte versie van deze Fish-database. CliAqua kan ook op een BBS geïnstalleerd worden. AquaPack werd geschreven in SAS-C. NewFish versie 2.71, NewAqua versie 1.01, CliAqua versie 1.01. Source op aanvraag verkrijgbaar.

Fred Fish presenteert: versie 6.1 van Tomas Rokicki's **Life**. Een van de belangrijkste nieuwigheden is dat het scherm nu in de vorm van een torus 'gevouwen' kan worden. Werkt horizontaal tot 262.112 pixels en vertikaal tot 65.535 pixels. Update van Fish 316. Source bijgeleverd. **UnixDir**s vangt calls naar de dos.library op en voegt de UNIX '.' en '..' syntax voor respectievelijk 'huidige' en 'hogere' directory toe. Dit programma werkt hetzelfde als het programma op Fish 321, maar werd onafhankelijk ontwikkeld door Martin Scott, die de source erbij deed.



### FISH 838

**ABackup** versie 2.40 is een update van het gelijknamige programma op Fish 780. Deze veelzijdige shareware backup programmatuur van Denis Gounelle is aan te bevelen voor alle bezitters van een harde schijf.

En nu dan toch wèl het archiveerprogramma: **GZip 1.0.5** is de GNU-versie van ZIP, die gebruik maakt van het LZ77 algoritme van zip versie 1.9 maar ook zip-, compress- en pack-bestanden kan uitpak-

ken. Jean-loup Gailly deed de source erbij.

Craig M. Lever schreef versie 93.03.03 alweer van zijn shareware agenda-programma **LE-NAG** (LeverEdge NAG). Update van Fish 761.

### FISH 839

Wayne Quigley Sr. is dol op Japans, dat wisten we al. In de lade **Japanese** vinden we van zijn hand weer twee programma's om Japans te leren. 'Word A Day' is een pop-up programma om in de WBStartup te plaatsen. Het selecteert een willekeurig woord uit een database met 1019 Japanse woorden en plaatst dit op het scherm met de vertaling in het Engels ernaast. 'JapaneseVocabulary' is een quiz. Beide programma's werken samen met de 'Japanese Talking Picture Dictionary' van dezelfde auteur.

**SSW** staat voor Solar System Wars en is een spel dat (de naam zegt het eigenlijk al) lijkt op Space Wars. U kunt kiezen uit 48 verschillende zonnestelsels of het spel kiest er willekeurig één voor u. Versie 1.14 werd geschreven door James Cleverdon.

**TrashIcon 1.2** is een Workbench 2 applicatie-icoon dat alle bestanden die erin gesleept worden terstond wist. Voorzichtig aan dus! Mark McPherson schreef het.

### FISH 840

Op deze Fish alleen **OctaMED 2.0**. Deze muziek-editor is de 8-kanalen versie van MED, een vrij distribueerbare commerciële release. Versies hoger dan 2.0 zijn eveneens commercieel, maar momenteel \*niet\* vrij distribueerbaar. Update van 1.00b op Fish 579 en de demoversie van 4.0 op Fish 755. Geschreven door Teijo Kinnunen en Ray Burt-Frost.

### FISH 841

**AniMan** is versie 5.0 van het geanimeerde 'talking head' van Richard Horne dat spraaksynthese, animatie en spraakherkenning verenigt. Als dat geen multimedia is, dan weten zelfs wij het niet meer. Minimaal vereist is 1 Mb fastmem. Deze update van Fish 723 ondersteunt de AGA-chips.

**GifInfo** geeft informatie over grootte, aantal kleuren, etcetera van GIF-bestanden. Versie 1.12 werd geschreven door Christophe Passuello en de documentatie is in het Engels en Frans.

Op deze schijf verder versie 38.115 van **PowerData**, een update van Fish 801. Het programma verandert AmigaDOS zodanig dat alle programma's daarna met PowerPacker verkleinde bestanden kunnen lezen, maar ook schrijven! Deze versie is gedeeltelijk gelokaliseerd voor Workbench 2.1. Minimum vereiste is WB 2.04+. Shareware van Michael Berg.

### FISH 842

Matthias Gutt schreef versie 1.8 van zijn linkvirusdetektor **AntiCicloVir**, die 30 viri herkent. Update van Fish 815. Shareware.



En ook Jan van den Baard schreef een update (versie 2.0) van zijn

**GadToolsBox**. Het programma maakt GadTools gadgets en menu's aan in C of assembly kode. De vorige versie stond op Fish 731. De source is bijgevoegd.

### FISH 843

**MeMeter** is een WB 2+ versie van deze geheugenmonitor en telt slechts 2000 bytes. De source van Pierre Carrette staat in C.

**ParM** staat voor Parametrable Menu. Met ParM kunt u menu's aanmaken waarmee alle programma's opgestart kunnen worden, of het nu Workbench- of CLI-programma's zijn. ParM draait alleen als de Workbench geladen is. De versies 3.6 en 4.3 zijn afgeleid van versie 3.6 op Fish 649. Auteurs: Sylvain Rougier and Pierre Carrette.

**WBRUN** komt ook van hen en is een 'RunBack'-achtig programma dat gebruik maakt van de parm.library. De programma's, die opgestart kunnen worden als WB- of CLI-programma, laten volledig 'los' zodat we weer nieuwe programma's kunnen starten. Source in C, met versies voor WB 1.3 en 2.0.

De **WhatIs.library** is in staat om bestandstypen te herkennen en kan geparametriseerd worden via een ASCII-bestand. U beschrijft het bestand en de library herkent ze. Ook deze bijdrage stamt van Sylvain en Pierre en zij maakten ook nog **BrowserII**. Dit programma kreeg de ondertitel 'A Programmer's Workbench' mee. Verplaats, kopieer, wis en hernoem bestanden en directories met de muis. Start Workbench- en CLI-programma's via een ParM-menu. Met behulp van de whatis.library kunnen bestandstypen herkend worden. Het programma ligt voor in de versies 2.13 ten bate van AmigaDOS 1.3 en 2.31 voor AmigaDOS 2+ (gelokaliseerd). Update van Fish 649.

### FISH 844

De digitale deegwaren slaan toe! **DBB** staat voor Digital Breadboard en is een volledig grafische simulator van digitale logische circuits. DBB ondersteunt momenteel 2 en 3 input AND, OR, NAND en NOR poorten, NOT en XOR poorten, D, JK en SR edge-triggered flip-flops, eenvoudige onafhankelijke klokken, geschakelde en gepulsde inputs, outputs, Vcc, GND, onafhankelijke 4-kanalen oscilloscoop, event counters, variabele snelheid timer, en zo kunnen we wel door blijven gaan. AmigaDOS 2 is een minimale vereiste. Versie 1.1, geschreven door Dan Griffin.



# MICROTECH™ ROOS

## 3.5" DISKETTES

"MAXDATA" Double Density, 1e Kwaliteit, 100% errorfree  
10 stuks 15,- / 20 stuks 26,- / 50 stuks 55,-

### 100 stuks 99.-

5.25" diskettes, 1e kwaliteit 100 stuks 65,-; 3.5" HD-diskettes 100 st. 155.-  
verzendkosten diskettes (rembours) t/m 100 st. 14,- / 200 st. 18,- / 300 st. 22,-/etc.

## HARDDISKS

2.5" voor Amiga 600 en 1200, compleet met aansluitkabel:

40Mb: 449.-; 80 Mb: 749.-; 120 Mb: 899.-

3.5" voor inbouw in bv. A590: (inbouwen en installeren 75.-)

Quantum ELS SCSI 85 Mb 17ms: 549.-

Quantum LPS SCSI 105 Mb 17ms: 699.-

Quantum LPS SCSI 245 Mb <14ms: 1199.-

Quantum LPS SCSI 525 Mb <11ms: 2299.-

## Nieuwe A500 199.-?

Helaas, dat kan (nog) niet!

Maar wel een visuele upgrade:

een lekker fris nieuw toetsenbord met een nieuwe originele kast  
doet wonderen!

Uw Amiga 500 weer als nieuw voor **199.-\***

## KICK-SWITCH

Kickstart omschakelprint (met schak.) voor Amiga 500 en 2000:

Zelfbouwpakket Kickswitch (verdien even 25.-) nu **34.-!**

Kickswitch compleet gebouwd met ROM 1.2 of 1.3 of 2.0 nu **139.-!!**

Voor degene die alles eigenlijk al heeft:

3-voudige Kickswitch met 2 ROM's naar keuze **199.-** (zonder ROM's 79.-)

Kickswitch voor Amiga 600 met ROM 1.2 of 1.3: **149.-**

Losse originele ROM's: 1.2 of 1.3: **89.-**; 2.0: **99.-**;

**Het enige originele Nederlandse Amiga 500 Repairbook nog steeds te koop voor 78.--**

### De echte interne A500 drive

Perfekte vervanging voor uw defekte drive  
zonder problemen in te bouwen.

(inclusief inbouw materiaal)

Naar keuze: Chinon, Citizen of Panasonic

**189.-**

### BEETJE SOFTWARE:

Originele BART SIMPSON Space Mutants: **12.50**

Originele LEMMINGS van Psygnosis: **12.50**

Originele Captain Planet and the Planetoids: **12.50**

Orig. Workbench 1.3.3 (2 disks) m.Ned.boeken: **49.-**

Orig. Workbench 2.04 (3 disks) met boeken: **69.-**

### Heeft uw A500/A500+ kuren?

Als de originele voeding van uw Amiga extra belast wordt (extra drives etc.), wil deze het nog al eens af laten weten: een spontane reset of guru is het gevolg.

De oplossing is meestal een zwaardere voeding.

Microtech levert een prima voeding met rustige blower, 5V-20A, 12V-8A!

Direkt aansluitbaar: **nu 199.-\***

### MAINBOARDS

voor A500/500plus nog leverbaar  
met inruil v.a. **289.-** (rev.5)  
rev.6 329.- rev.8 389.-

### 512 Kb. voor A590

= 4 RAM's 414256  
**65.-**

### TOETSENBOARD

zwart, voor CDTV  
direkt aansluitbaar: **199.-**

### 3.5" ext.DRIVE

voor alle AMIGA's geschikt  
met schak. **189.-**

### Originele jonge MUIS

voor alle Amiga's  
**69.-**

**'n AT-toetsenbord aan uw AMIGA!! Intelligente interface maakt dat mogelijk!**

**Voor A500/A500+ of A2000/3000: nu 99.-\* Set met zeer mooi AT-toetsenbord: nu 199.-\***

### NIEUWE JOYSTICK NODIG?

Probeer eens een ATARI TRAKBALL!

Perfekt sturen met een biljartbal in een doosje!

Uiteraard geschikt voor AMIGA: nu slechts **39.-**

### RAM-kaart A500

512Kb, clock, accu, schak.

**69.-**

### CIA 8520 48.-

Bootselector:

mechanisch **24.-**

electronisch **39.-**

### AIR-BREAK® : 49.-

Elimineert (electronisch) het geruis van de (A590/A2000)  
ventilator d.m.v. temp.sensor. Zeer eenvoudige montage!

C64	6526 CIA	37,-	D-RAM	4164 (uitgesoldeerd)	2.50	VOEDINGEN:	SERVICE MANUALS:	DIVERSE ARTIKELEN
C64	6569 VIC	59,-	D-RAM	41464-80ms	12.50	AMIGA 500 originele voeding	Nieuw: Serv.Man.A590 HD	PLCC extraction tool
C64	6581 SID	55,-	D-RAM	41256-100ms	8,-	AMIGA 590 HD orig.voeding	Nieuw: Serv.Man.A2088	Surge Protector RS232-poort
C64	6510 CPU	45,-	D-RAM	414256-70/80ms	17.50	AMIGA 2000 (met inr.oude voed.)	Nieuw: Serv.Man.A2286	Auto-fire module Joystick-poort
C64	906114 PLA	35,-	D-RAM	511000-70ms	15,-	AMIGA 2000 voed.(zonder inr.)	Nieuw: Serv.Man.1084/8833	50Hz-TICK-print(voeding A2000)
C64	901225 U3	35,-	AMIGA	5719 GARY	49,-	C64/64-2 Originele voeding C64	Nieuw: Schematics A3000	Amiga Kickstart Omschak.print
C64	901226 U5	45,-	AMIGA	6242 CLOCK	29,-	C64/64-2 Repairable voeding	Nieuw: Serv.Man.A2090A	Amiga Bootselector A500/2000
C64	901227 U4	45,-	AMIGA	6570 KEYB. IC	69,-	C128 Originele voeding C128	Amiga 500 Service Manual	Amiga 500 behuizing origineel
C64	8701 OSC.	24,-	AMIGA	8362 DENISE	99,-	1541-2 Orig.voeding 1541/1581	Amiga 1000 Serv.Manual	Amiga 500 Keyboard ASCII
C64-II	8500 CPU	45,-	AMIGA	8364 PAULA	109,-	AMIGA 500 Extra Zw.voeding	Amiga 2000 A&B Serv.M.	Amiga 2000 int.3.5" Diskdrive
C64-II	8580 SID	55,-	AMIGA	8367 AGNUS A1000	119,-	AMIGA Orig.voeding A1000	Sidcar 1060 Serv.Manual	Set startdiskettes WB1.3+boeken
C64-II	8565 VIC	59,-	AMIGA	8371 FAT AGNUS	119,-	Amiga/Scart Monitor kabel+sound	Externe drives 3.5" Serv.M.	Set startdisks WB2.0 + boeken
C64-II	PLA U8	55,-	AMIGA	8372A BIG AGNUS	169,-	Amiga/Scart TV-kabel + sound	Commodore PC1 Serv.Man.	Modulator A520 orig. met kabels
C64-II	251913 U4	45,-	AMIGA	8520 CIA	48,-	Amiga/6pol. monitorkabel + sound	PC10/20 II Service Manual	23pol.D-connector M of F compl.
C128	8502 CPU	45,-	AMIGA	Kickstart ROM 1.2	89,-	Amiga Printerkabel 25p-Centronics	C128/C128D Serv.Manual	AMIGA-muis, de echte
C128	8563 CRCT	98,-	AMIGA	Kickstart ROM 1.3	89,-	Amiga 500 kabelset v.int.diskdrive	C64/C64-II Serv.Manual	"Kale" C64-II (nieuw model)
C128	8566 VIC	89,-	AMIGA	VIDEOHYBRIDE	45,-	Amiga Powerplug (vierkant/Spol.)	Diskdrive 1540/1541 Serv.M.	Lege kast C128 DCR
C128	8721 FPLA	59,-	AMIGA	OSC. 28.375 Mhz	39,-	86 polige conn. expansie poort A500	Diskdrive 1570/1571 Serv.M.	Minitower PC-kast incl.voeding
C128	8722 MMU	69,-	AMIGA	1488/1489 RS232	9,-	SCSI flatcable 50pol.3 connectors	Diskdrive 1581 Serv.Manual	SIMM-module 1Mx9 80ns
1541	901229 UB4	35,-	AMIGA	68000-8 CPU	39,-	AT-IDE flatcable 40pol.3 connectors	Monitor 1901 Serv.Manual	SIMM-module 1Mx9 70ns
1541	325302 UB3	39,-	CPU	68000-10 Mhz	69,-	PC-keyboard verlengkabel (krulsnoer)	Atari ST schema-set	SIMM-module 1Mx9 60ns
1541	325572 UC1	45,-	CPU	68000-16 Mhz	99,-	Serial kabel 6p. voor 1541 diskdrive	Handboek C64 NL/Fr/DTS	SIMM-module 4Mx9 80ns
1541	251853 R/W	59,-	CPU	68010-8 Mhz	59,-	Monitorkabel 5p/2ulp voor C64/128	Amiga 500 repairboek	SIMM-module 4Mx9 60ns
1541	2871 R/W	39,-	AMIGA	Hi-Res Denise 8373	99,-	44 pol IDE-kabeltje(HD A600/1200)	Schematics A500 rev.5/6a/7	Ook leverbaar in SIPP: toeslag
								EPROMs 27C64 en 27C128

Microtech Roos - Postbus 95338 - 2509 CH - den Haag - Telefoon 070-3475317 - Fax 070-3475319 - Giro 431672

Bestellen: Telefonisch of schriftelijk voor toezending onder rembours (kosten 12.50). Bij vooruitbetaling (giro 431672) of cheques e.d. 8,- verzendkosten.

Afhalen mogelijk na telefonische afspraak. Openingsdagen: dinsdag tot en met zaterdag, 11.00 tot 18.00!! Diskettes afwijkende portokosten!

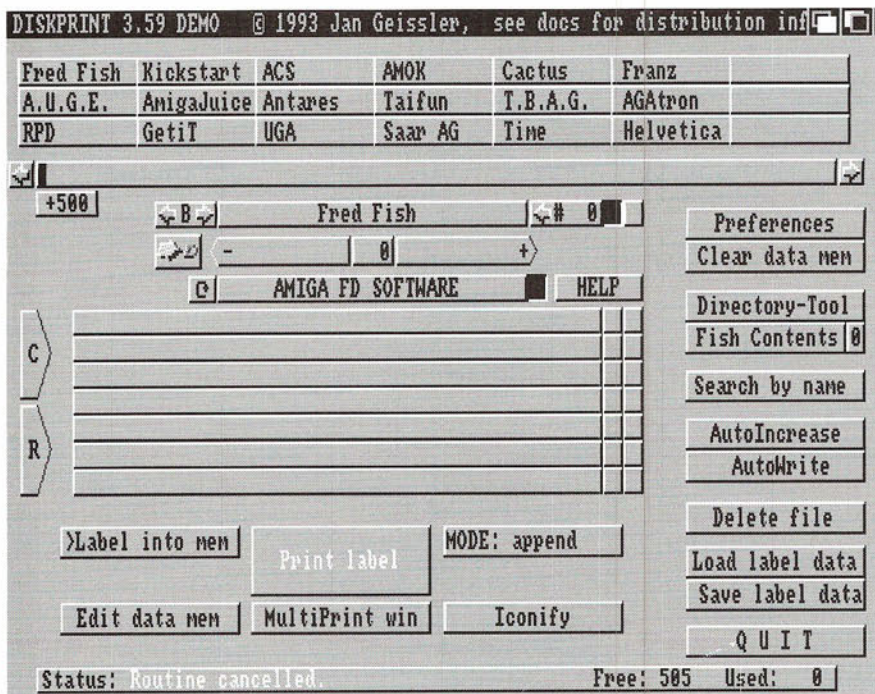
Alle prijzen in Hfl. en incl. BTW, prijswijzigingen voorbehouden. \* = aanbiedingsprijs: beperkte voorraad!

EIGEN TECHNISCHE DIENST VOOR SNELLE REPARATIES!

# Telefoon: 070-3475317

Wij leveren vrijwel alle AMIGA-onderdelen uit voorraad!!





**DiskPrint** is een label database die diskettelabels voor 3.5" en 5.25" diskettes kan opslaan en/of printen. Print een gehele opgeslagen serie diskettes achter elkaar uit of print meerdere exemplaren van één diskettelabel. Het programma bezit een snelle zoekroutine, instelbare label lay-out en verschillende labelmaten. Werkt vanaf AmigaDOS 1.2. Deze versie 3.59, een update van Fish 685, ondersteunt de Deskjet voor single label vellen. Shareware van Jan Geissler.

#### FISH 845

**ISL** is kort voor Imagine Staging Language. Dit pakket bestaat uit een decompiler en een compiler waarmee Imagine staging files flexibeler aangeemaakt en gewijzigd kunnen worden dan met Imagine zelf. Overbodig te vermelden dat Imagine een bekend 3d rendering- en animatieprogramma is. ISL versie 1.4 werkt onder alle AmigaDOS-versies, maar alleen met versie 2.0 van Imagine. De auteur heet John T. Grieggs. **Sz'kwa** is niet het geluid dat een kakkerlak maakt als hij op de muur geplet wordt, maar de naam van een kinderspel uit Noord China, tenminste, volgens Clifford A. Pickover in zijn boek 'MAZES for the MIND, computers and the unexpected'. Versie 1.1 loopt onder Workbench 2.04 of hoger. Geschreven door A.R. Mohowitsch. Martin Stepler schreef versie 4.10 van zijn bijzonder aardige tekstverwerker **TextPlus**. TextPlus ondersteunt TeX, LaTeX, PasTeX en ARexx, heeft mogelijkheden voor tabellen, seriebrieven, voetnoten, automatische indexerend, kan IFF-plaatjes inlezen en draait onder DOS 2 en 3. Op deze Fish staat de Duitse versie en op Fish 846 de Engelse. Beide zijn updates van Fish 700. Shareware.

#### FISH 846

**FileCache** is een speeltje voor programmeurs in compiler en assembler. Het biedt

een cache voor include-bestanden met een file cache server. Hierdoor gaat het kompilieren en assembleren veel sneller. Christophe Passuello schreef het. Bij **IOObject** gaat het om een linker library die enkele gadgets van de gadtools library zoals CheckBox, Cycle, Button, Scroller, Integer en String en een scrollend tekstveld emuleert. De bibliotheek werkt met alle versies van de Workbench. Voorbeelden en dokumentatie in het Engels en Frans zitten erbij. Ook van Christophe.

#### FISH 847

**ADM** is niet het Amiga Disk Magazine, maar een adressendatabase van Jan Geissler. ADM heeft vensters die lettertype gevoelig zijn, biedt commodity support, ondersteunt applicatievensters, ARexx, public screens en is geheel vanaf het toetsenbord te bedienen. Ook kent deze database user flags (groepen), e-mail, label printing, seriebrieven, fakturering, modem ondersteuning en een

online hulp. Heeft minstens AmigaDOS 2 nodig. Versie 1.01 alleen in het Duits. Shareware.

Theo Brugman maakte een programma dat de chord-key-play funktie van goedkopere keyboards vervangt. Hij noemde het **MIDichords 3.2**. Zo'n programma werkt natuurlijk het beste met een MIDI-keyboard dat via een MIDI-interface aan uw Amiga is verbonden. Het kan echter zonder! Het programma biedt een aantal speciale harmonische routines zoals Chord Finding, Sequencing en Random Play. We kunnen akkoorden en sequenties afspelen via een simpele muisklik en de opgenomen Seqfiles bewaren en inladen.

#### FISH 848

Versie 2.1b van de **Amiga\_E** compiler van Wouter van Oortmerssen is een update van Fish 810. E is een krachtige procedurele programmeertaal. Amiga\_E claimt een zeer snelle compiler hiervoor te zijn. Hij kompilleert 20000 regels per minuut op een 7 Mhz Amiga. Een inline assembler en linker zijn geïntegreerd in de compiler. Wie een programmeertaal op de Amiga wil leren doet er niet slecht aan E te overwegen. Tenslotte beschikt u dan over de mogelijkheid van ondersteuning door de auteur himself in uw moerstaal! Een deel van de in E en Assembler geschreven sources werden er door Wouter bijgedaan.

**CWeb** is een programmeerhulp van Andreas Scherer, waarmee u top-down kunt programmeren door het programma in kleine modules uiteen te rafelen en met 'ctangle' tangles in een bestand te zetten dat gecompileerd kan worden. Met behulp van 'cweave' wordt de source gestructureerd en kunnen we hem in 'TeX' inlezen. Versie 2.7 is een update van Fish 551. Deze versie ondersteunt ANSI en C++. De source is van Donald Knuth en Silvio Levy en de Amiga-versie van Andreas Scherer.

Richard Ramella maakte een casino video **Poker** machine voor de Amiga.

PLAY	PAYOFF
Royal Flush .....	250
Straight Flush ...	50
4 of a Kind .....	25
Full House .....	8
Flush .....	5
Straight .....	4
3 of a Kind .....	3
2 Pairs .....	2
Jacks or Better	1

**DEAL**

Click on **HOLD** to 'unsave' a held card.

**POT** \$ 10.75

3 of Clubs, K of Clubs, Q of Diamonds, 8 of Hearts, K of Hearts

**HOLD**

2345678910JQKA, 2345678910JQKA



# computercollectief

microcomputer tijdschriften boeken en software

Al onze artikelen zijn ook verkrijgbaar bij:

- F10 Boeken en Software, Oosterkade 9, 9711 RS Groningen tel: 050 - 123451 fax: 050 - 131010
- Computerwinkeltje Mechelen, M. Sabbestraat 39, Mechelen, België - tel: 015 - 206645 fax: 015 - 207332
- Computerwinkeltje Brugge, Moerkerksesteenweg 241, Brugge, België - fax: 050 - 361655

## AMIGABOEKEN TOP 10

Amiga Game Maker's Manual - AMOS	59
Amiga Machine Language (Dittrich)	55
* Denny Atkin's Best Amiga Tips & Secrets	49
Amiga Hardware Reference Manual, 3rd	79
Using ARexx on the Amiga	89
Amiga C for Beginners	55
Amiga ROM Kernel Ref Manual: Libraries	99
AmigaDOS Manual, 3rd Ed. AmigaDOS 2.0	65
AmigaDOS Reference Guide, Rel 2 and 3	59
ROM Kernel Ref: Includes & Autodocs	99

## Nieuwe (\*) en actuele Amiga BOEKEN

<b>Games, Hintbooks, Diversen</b>	
Larry 5 Hintbook	25
Secret of Monkey Island Hintb	19
Castle of Dr Brain Hintbook	25
<b>Amiga</b>	
* Denny Atkin's Best Amiga Tips & Secrets	49
Amiga Hardware Tuning	119
Amiga Desktop Video Power	79
ARexx-Programmierung	69
Using ARexx on the Amiga	89
AmigaDOS Reference Guide, Rel 2 and 3	59
AmigaDOS Manual, 3rd Ed. through 2.04	65
AmigaWorld Official AmigaDOS 2 Companion	65
AmigaWorld AmigaVision HB	65
Amiga User Interface StyleGuide	59
Amiga Game Maker's Manual, AMOS Basic	59
Amiga ROM Kernel Reference Manual: Includes & Autodocs	99
Amiga ROM Kernel Reference Manual: Libraries, 3rd Ed.	99

## Amiga SOFTWARE TOP 40

Wing Commander	99
Sensible Soccer 92/93	79
Campaign	99
The Chaos Engine	89
* A-Train	109
Lemmings 2 The Tribes	89
* Flashback	99
* TRACON II	99
Indiana Jones Fate Atlantis	119
A320 Airbus	119
* SimCity Deluxe	99
Pinball Fantasies	89
Street Fighter II	85
* SimEarth	119
* Deluxe Paint IV AGA	279
* Reach for the Skies	99
HiSoft DevPac 3 assembler	239
Ashes of Empire	119
Football Crazy	89
AMOS Professional	149
Castles	99
Formula One Grand Prix	119
Harpoon 1.2.1	119
Shuttle	99
Populous II Plus	99
Civilization	119
Monkey Island 2	119
Mini Office Amiga	189
* Desert Strike	89
Lure of the Temptress	99
Flight Simulator II	99
Global Effect	99
F-19 Stealth Fighter	59
Harpoon Scenario Editor	69
Birds of Prey	119
Legend	99
Special Forces	69
Battle Isle	99
Pinball Dreams	89
John Madden - American - Football	89

## Nieuw binnengekomen (\*) en actuele SOFTWARE (alle prijzen zijn inclusief BTW)

<b>Amiga programmeertalen</b>		<b>Amiga Games</b>	
AmigaVision	299	* Chaos Engine	89
Hisoft DevPac 3	239	Civilization	119
Highspeed Pascal	299	Crazy Cars 3	89
GFA BASIC 3.5	299	DUNE	99
HiSoft Extend	89	EPIC	99
		Eye of the Beholder II	119
<b>Amiga Geïntegreerd</b>		F-19 Stealth Fighter	59
MINI Office amiga	189	Flight Simulator II	99
wordprocessor, database,		Football Crazy	89
spreadsheet, graphics.		Formula One Grand Prix	119
<b>Amiga tekstverwerking</b>		Games '92	99
BECKERtext II Amiga	349	Global Effect	99
		Harpoon 1.2.1	119
<b>Amiga grafisch</b>		Harpoon Battle Set #3	59
3D Construction Kit 2	149	Harpoon Battle Set #4	59
AMOS Professional	149		
AMOS 3D	119	* Indiana Jones Atlantis	119
Digi-View MediaStation	589	John Madden Football	89
Disney AnimationStudio	369	Legend	99
Easy AMOS	119	* Lemmings 2 The Tribes	89
		Lombard RAC Rally	29
<b>Amiga communicatie</b>		Lotus III	89
OnLine! Platinum	159	Lure of the Temptress	99
		Monkey Island 2	119
<b>Amiga Games</b>		Pinball Dreams	89
Battle Isle	99	Pinball Fantasies	89
Battle Isle SCENARIO 1	69	Populous II Plus	99
Birds of Prey	119	* Reach for the Skies	99
Castles	99		
* Campaign	99	* SimCity Deluxe	99
		Silent Service II	119
		* SimEarth	119
		Special Forces	69
		* Street Fighter II	85
		* TRACON II	109
		Ultima VI	99
		* Wing Commander	99
		ZOOL	89

Onze winkel is geopend van dinsdag t/m zaterdag tussen 10 en 5 (maandag gesloten)  
Alle genoemde prijzen zijn inclusief BTW - de verzendkosten zijn f 6,- per bestelling

Amstel 312 (t.o. Carré) 1017 AP Amsterdam Fax (020) 226668 Postbank 4475158 NMB 697915646

Vraag onze Voorjaar/Zomer 1993 CATALOGUS aan!

We sturen hem gratis toe als je ons een kaartje stuurt  
met je naam en adres. Vermeld svp: 'Amiga Magazine'

prijswijzigingen voorbehouden - LET OP: ons faxnummer is nu 622 6668

dealer aanvragen welkom



**FISH 849**

**AmigaPascal** heet versie 1.0 van een mini Pascal-compiler voor kleine projecten. De compiler is nog niet compleet en werkt alleen vanuit de CLI. Geschreven door Daniël Amor.

Daniël schreef samen met Igor Druzovic een Amiga-versie van **BackGammon**. Versie 0.9.

Ook van Daniël stamt de bekende **CDTV-Player**. Speel Audio CD's af of doe wat aan de Japanse vechtsport 'Karaoke' terwijl u multitaskt op de Workbench. Versie 1.8 is een update van Fish 805.

**MathPlot** heet een wiskundige funktieplotter met een lineaire en logaritmische plot-mogelijkheid. Hij loopt onder AmigaDOS 2 en ondersteunt ARexx. Heeft ook de (bijgeleverde) mtool.library nodig. Versie 2.01 is een update van Fish 573.

Shareware van Ruediger Dreier.

Adisak Pochanayon stuurde **RRT** op. Het demonstreert het real-time mappen van de reflectie van een plaatje op een bol. Geschreven in C en assembler. De source zit erbij.

**FISH 850**

**4-Get-It** is een puzzeldemo met 10 levels. De echte versie heeft bijna 300 nivo's en meer dan 700K aan extra plaatjes. Grafisch en qua geluid erg goed. U hebt er wel minstens 1 Mb geheugen voor nodig. Adisak Pochanayon maakte het. De snelle GIF-viewer **FastGIF II(1.01)** stond eerder op Fish 690. Hij beschikt over een grafische interface, file requester, ondersteunt de AGA-chipset en Workbench-vensters en is GIF89a-kompatibel. Met de geregistreerde versie is het ook mogelijk IFF-plaatjes te bewaren. Shareware van Christophe Passuello. Ook Adisak Pochanayon maakte een mijnenveldspel en noemde het verrassenderwijze **MineField**. Deze variant beschikt over geluid en een 3D-look interface.

**FISH 851**

Sinds Fish 804 moesten we wachten op versie 1.1 van **AmigaWorld**, het databa-

se programma met informatie over alle landen van de wereld. Er bestaat ook een Nederlandse versie. Als u over minstens 1 Mb geheugen beschikt is dit freeware programma wat voor u. Nieuw is informatie over muntenheden. De Modula-2 source kunt u krijgen bij de auteur, Wolfgang Lug.

Mijnen, mijnen, mijnen... Alsof we niet genoeg oorlog op de TV te zien krijgen.

**ArmyMiner** is het 'ultieme' mijnenveldspel. Het integreert alle aspecten van de voorgaande Amiga-versies. Bijvoorbeeld: automatisch markeren of opruimen van naastliggende velden, safe start (geen explosie bij de eerste zet), safe click en vraagtekens (voor configuratie analyse), pauze, geluidseffecten en high-score tabellen. Versie 1.0 van Alain Laferriere. Print uw eigen grafiekpapier met **GraphPaper 1.2** van Bill Ames. Stel het aantal eenheden in de X- en Y-richting in en kies uit de volgende opties: lineair, logaritmisch of log/log. De source is bijgevoegd.

**HyperANSI** is versie 1.6 van deze veelzijdige ANSI-editor. De vorige editie stond op Fish 803. Edit tot 999 pagina's. Met de 'transparant' mogelijkheid kunt u 'door' de vorige pagina's kijken. Transparanten kunnen als één plaatje bewaard worden. Shareware van Mike D. Nelson.

Met **SingleFile 1.0** kunt u nagaan of er meerdere identieke bestanden (of directories) op één volume staan. Dit kan schelen in diskruimte en backup-tijd. Shareware van Phil Dobranski.

**FISH 852**

**CPUClr** is een vervanger voor de BitClear routine van de graphics library voor 68020+ processors. CPUClr is ongeveer 60% sneller dan BitClear. Version 3.20 is een update van Fish 709. Peter Simons deed de source erbij.

**OriginsDemo** is een probeerversie van een commercieel stamboom-programma. In de geregistreerde versie wordt het aantal records alleen beperkt door het beschikbare geheugen. Datum en plaats van geboorte, overlijden, begrafenis en

huwelijk kunnen worden ingevoerd, alsmede ouder/kind-relaties. Ook zijn gegevens als doop, immigratie, beroep, bronnenmateriaal en zelfs IFF-plaatjes (foto's) vast te leggen. We kunnen diverse types stambomen maken. ARexx wordt ondersteund. Deze demo staat slechts een beperkt aantal records en stamboomtypen toe. U hebt er minstens 1 Mb RAM en de arp.library voor nodig. Versie 1.06 werd geschreven door Jeff Lavin.

In de directory **ReSourceDemo** vinden we een demoversie van een zeer snelle interactieve disassembler. Hij beschikt over meer dan 900 menufuncties. De meeste Amiga structuurnamen zijn per knopdruk bereikbaar, waarbij zelf gedefinieerde structuren ook ondersteund worden. U hebt de keuze tussen de traditionele 68K syntax of de nieuwe M68000 familie syntax. Daarnaast biedt het programma online hypertext hulp. U hebt er wel minimaal 1 Mb RAM en de arp.library voor nodig. Versie 5.12 is een update van Fish 232 en werd geschreven door Glen McDiarmid.

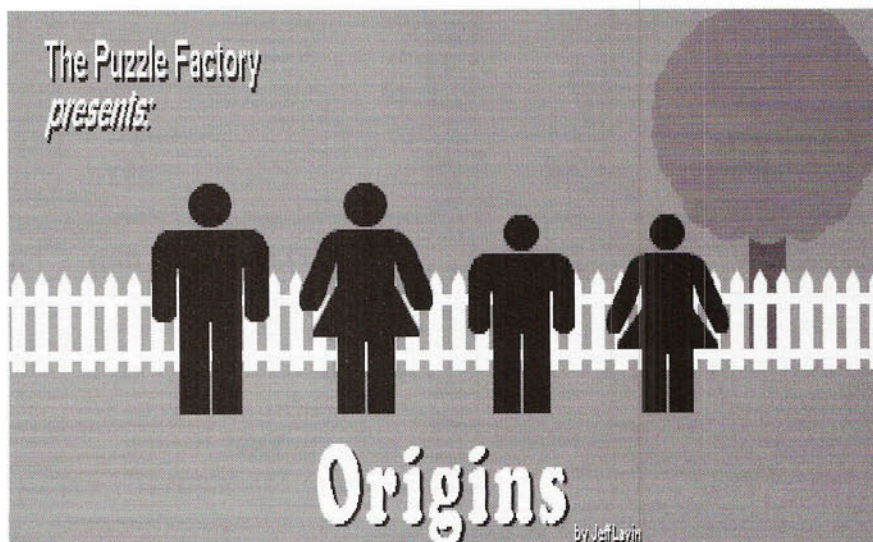
**FISH 853**

**ADtoHT** zet AutoDoc-bestanden om in AmigaGuide formaat. Het programma maakt verbindingen met functies en include-bestanden. Loopt vanaf AmigaDOS 2. Versie 1.01 wordt geleverd met de sourcecode door Christian Stieber.

**AppSizer** is een applicatie-ikoon om de grootte van diskettes, directories of bestanden op te vragen. Het geeft de grootte weer in bytes, blocks en de werkelijk bezette ruimte. Het programma ondersteunt vijf tooltypes en kommando-regel opties voor de positionering en de vervanging van het interne Applcon en voor de positionering van het outputvenster. Vraagt KickStart 37.175 of hoger. Versie 0.61 is een update van Fish 802 en de programmeur heet Gérard Cornu. Met **Hyper** kunt u documenten gebruiken die geschreven zijn voor de Commodore AmigaGuide. Via de ARexx-poort kunt u er ook vanuit andere programma's bij. Werkt vanaf AmigaDOS 2. Versie 1.17e is een update van Fish 786. Shareware van Bernd (Koessi) Koesling. In plaats van IconEdit2.0 kunt u voortaan een ander programma gebruiken.

**IconAuthorDemo** geeft u een idee van de functionaliteit hiervan. Het kan IFF-plaatjes of brushes omzetten in 2-bitplane brushes of ikoonbestanden met de Workbench2.0 kleuren. Online hulp is beschikbaar via 'Hyper'. Deze demoversie is beperkt tot het bewerken van het bijgeleverde voorbeeldmateriaal en werkt alleen vanaf AmigaDOS 2. Versie 1.08 is een update van Fish 786. Shareware van Bernd (Koessi) Koesling.

**MapTrix 1.0** is een texture map/background generator. Hij biedt een groot aantal fraktale effecten zoals bergen en wolken, golfsynthese en 'statische' generatoren. Ook doet MapTrix in beperkte mate aan image processing zoals emboss, ruffian, convoluties, vergroten/verkleinen en







# AMIGA & VIDEO

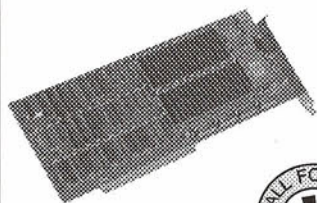
## EGS BOARDS

### Videolayer

- \* 768 x 566
- \* 8 / 16 / 24 bit
- \* 8 bit alpha channel

### RainbowIII

- \* 1600 x 1280
- \* 4 Mb Video RAM
- \* 8 / 16 / 24 bit



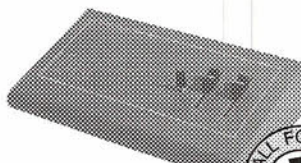
## GENLOCKS

### G2 Genesys

- \* broadcast quality
- \* YC & PAL inputs

### G2 VC1

- \* professional quality
- \* YC & PAL inputs



## SOFTWARE

Adpro 2.3  
Image FX  
Image Master  
Real 3D 2.0  
TV Paint 2.0  
Scala MM  
enz.



## SERVICE

SINGLE FRAMING  
\*  
ROSCOPING  
\*  
AREXX SCRIPTS  
\*  
IMAGE MORPHING



**HAMMER PRODUCTIONS 01748 - 15686**

## Geluid & Muziek

Pyramid Sampler	139,--
Megamix Master	149,--
Midi Interface	89,--
Sound Enhancer	125,--

## Geheugen Uitbreidingen

512K+klok A500	65,--
1Mb voor A500 plus	139,--
2Mb voor A500	285,--
4Mb voor A500	499,--
1Mb voor A600	159,--
2Mb PCMCIA voor A600 en A1200	399,--

## Video

Vidi Amiga 12	349,--
Rocgen Genlock	399,--
Rocgen plus	499,--
Pyramid digitiser	299,--
RGB splitter	149,--

## V.C.S.

Postbus 21932 \* 3001 AX Rotterdam  
Tel: 010-4511537 \* Fax : 010-4511500

Prijzen inclusief BTW, exclusief verzendkosten.  
Verzending onder rembours door heel Nederland.

## Diversen

Fax modem 14400bd alle snelheden en error correctie	749,--
Handscanner	269,--
Klok voor A1200	69,--
Muis/Joy switch	49,--
Boot selector	49,--
Kickstart selector	59,--
Kickst. select. A600	59,--
Swift mouse	59,--
Trackball	99,--
Mini Trackball	99,--
Tracker Pen	99,--

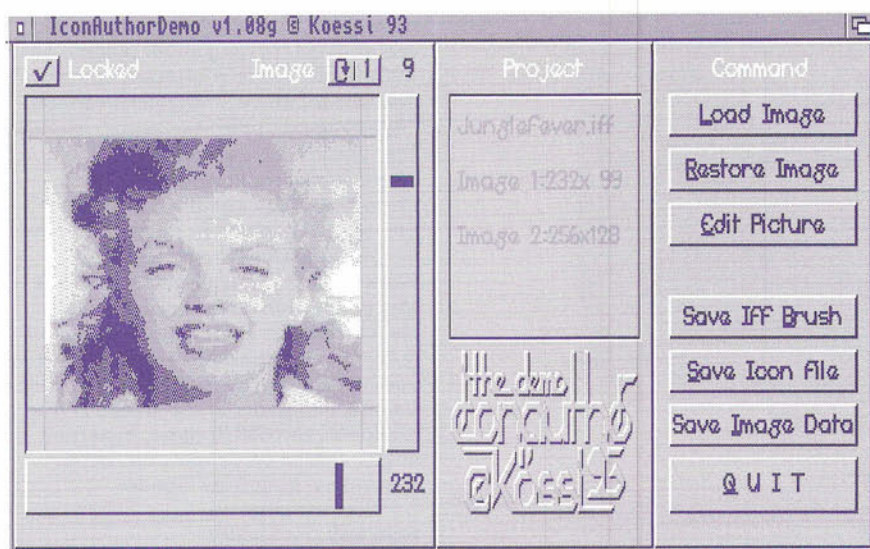
## Volad

Professioneel boekhoud  
programma voor alle  
Amiga's. Journaal, Groot-  
boek, Balans en V&W enz.  
enz. Bel voor informatie.  
**159,--**

**VCS levert van meer dan  
300 professionele soft-  
ware pakketten steeds de  
nieuwste versies. Bel als u  
op zoek bent naar een  
speciaal pakket. Vraag  
naar onze catalogus !!!**

V.C.S. Produkten zijn ook verkrijgbaar in **Alkmaar** : KAI - **Amsterdam**: Fun-  
tronics - **Breda**: Calimero, KAI - **Den Haag**: Calimero, Funtronics - **Den Helder**:  
Match - **Hilversum**: Funtronics - **Leiden**: Funtronics - **Rotterdam**: Calimero,  
Funtronics, Sultan Systems - **Zaandam**: BBS de Saen - **Zwijndrecht**: OCS





IconAuthor (853)

smooth. Het programma ondersteunt DCTV. Wel hebt u er minstens AmigaDOS 2 voor nodig. Shareware van Alexander D. DeBurie.

Waar de Phx op slaat weten we niet, maar de Ass betekent Assembler. **PhxAss 3.00** is een complete macro assembler die de instructieset en adresseermodi van alle belangrijke Motorola processors (MC68000, 68010, 68020, 68030, 68040, 6888x en 68851) kent. Hij begrijpt alle gewone assembler-aanwijzingen en kan niet alleen linkable objektbestanden aanmaken, maar ook absolute kode die we naar geheugen, bestand of direct naar disk kunnen schrijven via het trackdisk.device. Ondersteunt ook het small-code/data model. Update van Fish 749, geschreven door Frank Wille, die ook **PhxLnk** maakte. Het is een linker voor AmigaDOS objektbestanden die ook het small-code/data model ondersteunt. Versie 1.35 vervangt de editie van Fish 749.

**QDisk** is een programma voor Workbench 2 of hoger. Het geeft de vrije ruimte op uw AmigaDOS devices weer. Daarmee vormt het een soort Workbench Info kommando. Het geeft ook andere informatie over drives. QDisk ondersteunt tool types om vensters te positioneren en een waarschuwingsvlag te zetten als de vrije ruimte krap dreigt te worden. Versie 1.0 van Norman Baccari.

#### FISH 854

Wordt dikke maatjes met **DiskMate**. Het is een kopieerprogramma voor meerdere diskdrives (DOS of non-DOS), maar kan daarnaast ook formatteren, wissen, installeren en floppydisks kontroleren. Versie 4.1 is een update van Fish 804. Auteur: Malcolm Harvey.

**DRAFU** of drafu niet, dat is de vraag trouwens helemaal niet. 'Draw a function' kan wiskundige functies tekenen, eventueel ook over vorige functies heen. Het kan ook de integralen over die functies berekenen. Bewaart het resultaat als

IFF- of ACBM-bestand (niet in deze demo-versie). Scripts kunt u maken in AREXX of in de eigen scripttaal. Versie 0.82 werd geschreven door Andreas Kleinert en Ulrich Degens.

**Upcat** is geen trouwe viervoeter die net een (waarschijnlijk verdiende) schop onder z'n katekont heeft gekregen, maar een Diskcatalogus programma. Het leest bestandsinformatie van disks en slaat die op in een databestand in het geheugen. Deze catalogus kan ook op disk bewaard of van disk gelezen worden. De catalogus is natuurlijk te doorzoeken en te printen en u kunt er commentaar aan toevoegen. Versie 1.0 is freeware van Frans Zuydwijk.

#### FISH 855

Met het programma **Banner** maakt men (o verrassing) banners. En nu denkt u aan lange slierten kettingpapier met daarop 'Computervereniging AmigaTypes' of 'Welkom thuis, Wereldreizigers' of zoiets erop, maar neen! Banner maakt titelpagina's voor printouts en gebruikt daarvoor een lettertype dat ideaal is voor titelpagina's of headers van sources. U kunt natuurlijk ook een lettertype naar keuze gebruiken. Versie 1.4 werd geschreven door Tobias Ferber.

**HWGRCS** is de komplette Amiga-versie van het Revision Control System (RCS 5.6, patch-level 2). Het is \*niet\* afgeleid van RCS op Fish 281, 282 en 451. RCS beheert meerdere revisies van tekstbestanden. RCS automatiseert het bewaren, terugvinden, loggen, identificeren en samenvoegen van revisies. RCS is dus het best te gebruiken met teksten die vaak aan verandering onderhevig zijn. Op deze disk vinden we naast RCS 5.6 ook GNU DIFF 1.15 en het programma LP, een V37 line print utility. De sources zijn te vinden op Fish 856. Het programma is door vele auteurs geschreven. De Amiga-versie komt van Heinz Wrobel en de documentatie werd verzorgd door Hans-Joachim Widmaier.

**KeyCall** gebruikt de tien funktietoetsen in combinatie met een door u gekozen toets om daar een tiental keyboard makro's (oftewel 'hotkeys') aan toe te kennen. Het voordeel van hotkeys boven het gebruik van menu's of docking programma's is dat het toetsenbord altijd ter beschikbaar staat, ongeacht het scherm waar u op werkt. Loopt vanaf Workbench 1.3. Versie 1.3.2 werd geschreven door Mick Seymour.

**LP** is een krachtige tekstformatter. Hij biedt vele mogelijkheden zoals inspringen, kopeteksten, paginanummering, meervoudige kolommen en WITH bestanden. Tevens bijgeleverd de programma's TI en FILES, die bedoeld zijn om de printer output te kontroleren en om WITH bestanden voor LP aan te maken. Versie 1.18 bevat tevens de C sourcecode en werd geschreven door Tobias Ferber.

#### FISH 856

Als u het adres van uw beste vriend niet meer weet, vraagt u het toch gewoon aan de butler? **ButlerJames** is een database-programma voor adressenbeheer, maar kan ook voor andere doeleinden gebruikt worden. U kunt de in BJ geselecteerde informatie direct naar de printer sturen of als keyboard input gebruiken. De gegevens verschijnen dan bijvoorbeeld in het adresveld van uw brief, alsof u ze zelf hebt ingetypt. Dat is dus handig als u vaak adressen moet invoeren die u al elders op schijf hebt staan. Geschreven door Christoph Zens.

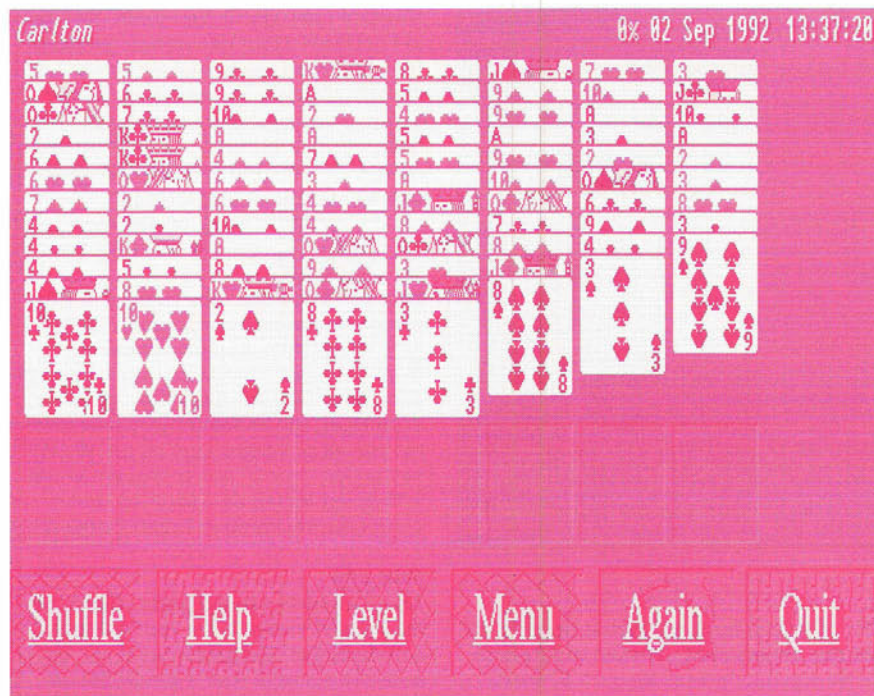
In de lade **DockImages** vinden we een IIBM met vele Dock-plaatjes, te gebruiken met AmiDock van Gary Knight of de ToolManager van Stefan Becker. Vele makers, verzameld en ingestuurd door Wolf-Peter Dehnick.

#### FISH 857

Gerard Cornu zond acht **AnimBrushes** in om te gebruiken met ToolManager 2.0 van Stefan Becker. Ze zijn ontworpen voor een vierkleuren non-interlaced hi-res scherm.

**Eval 1.12** van Will Menninger is een floating point expression evaluator die variabelen kan toewijzen. Hij heeft vele ingebouwde functies en konstanten, staat input en output in elk numeriek stelsel toe en gebruikt een C-achtige syntax voor de evaluatie. De volledige ANSI C source is bijgevoegd en laat zich gemakkelijk overzetten naar andere platforms. Het programma **MakePatch** scant een bestand op veranderde, ingevoegde of verwijderde bytes en bewaart deze mutaties in een klein 'patch-bestand'. Dit bestand bevat dan alle benodigde informatie voor het bijgevoegde 'Patch'Em programma om het nieuwe bestand aan te maken door het oude bestand te 'patchen'. Als u programmeert, kan dit bijvoorbeeld erg behulpzaam zijn bij het sturen van updates naar bèta-testers. Het programma is te gebruiken met executables, plaatjes, geluid, gearchiveerde bestanden, enzovoorts. Versie 0.017





SolitaireSamp (857)

bevat tevens de assembly source van Peter Simons. Werkt vanaf AmigaDOS 2.04.

In de lade **SolitaireSamp** vinden we voorbeelden van een vijftal patience kaartspelen: Carlton, Martha, Pas Seul, Slider en Poker Squares. Bevat online hulp en instructies. Gemaakt door Richard Brown en Tower Software.

**UDraw** is een draftprogramma dat bitmap georiënteerd is in plaats van de gebruikelijke object (vector) georiënteerde aanpak. UDraw is opgezet als een hulpmiddel om snel schema's en diagrammen te maken, maar kent meer toepassingsmogelijkheden. Maakt gebruik van clipboard bestanden die tegelijkertijd achter het werkblad getoond worden. U kunt de delen uit het clipboard plukken en aan het werkblad toevoegen. Versie 1.0 van Ron Stefkovich.

#### FISH 858

De lade **DocDumpDrv** bevat een aantal printerdrivers voor DocDumpV3.6 (te vinden op Fish 800). Het gaat hier om drivers voor de HP-Deskjet+, HP-Deskjet 500 en HP-Laserjet Series II. De Laserjet-versie gebruikt een bijgevoegd softfont. Geschreven door Robert Grob.

**EPU 1.4** is een utility zoals Stack of XPK. Het stelt programma's in staat gekomprimeerde gegevens van AmigaDOS devices te lezen. EPU werkt hierbij volkomen 'transparant', dat wil zeggen: de programma's komen niet eens te weten dat de gegevens zijn gekomprimeerd. Nieuw bewaarde gegevens worden automatisch ook gekomprimeerd. Update van Fish 809. Shareware van Jaroslav Mechacek.

**SuperDark 1.5** is een schermcover die werd afgeleid van AfterDark uit de PC- en

Mac-wereld. Thomas Landsburg deed de source erbij. Update van Fish 835.

#### FISH 859

Met behulp van **DCmp** kunt u twee devices blok voor blok vergelijken.

Geschreven om de betrouwbaarheid van het Video-Backup-Systeem (VBS) te controleren. DCmp maakt een bestand aan met de gekonstateerde verschillen. Met een disk-editor zijn die verschillen dan te corrigeren. Versie 1.51 is experimenteel. Hij ondersteunt de req[tools].library. Bijgeleverd wordt FCmp, een programma om bestanden te vergelijken. De C-source is er door Tobias Ferber bijgedaan.

**DirKing** vervangt de AmigaDOS kommando's List en Dir. U beslist nu zelf hoe de listing eruit komt te zien. Sorteert op velden in elke gewenste volgorde. Kent veel filters als naam en datum; deze kunnen naar wens toegepast worden op bestanden, directories of beide. Definieert een patroon voor elk niveau in de bestandsboom. Met LFORMAT kunnen scripts gegenereerd worden. U kunt ook het scanning proces monitoren. Dit is de Engelse versie, maar ook Duitse, Franse of Nederlandse edities zijn verkrijgbaar bij de auteur, Chris Vandierendonck. Versie 2.12e is een update van Fish 784. Shareware.

Ook van Chris komt **NewDate**, een vervanger voor het AmigaDOS Date kommando. Met NewDate kunt u zelf het output-formaat bepalen. NewDate ondersteunt Engelse, Duitse, Franse, Nederlandse, Italiaanse, Spaanse, Deense, Finse en Poolse datumnamen. Versie 1.10 is freeware.

Chris zond ook **PARex** in. Het kan tekst- of binaire strengen in elk willekeurige bestand vervangen. U kunt ook van

scripts gebruik maken en zo onbeperkt veel zoek-en-vervang acties plegen. Alle ASCII-kodes zijn te gebruiken, dus u kunt ook niet-printbare strengen vervangen. PARex kan ook patch-bestanden aanmaken. Versie 2.12 is shareware.

**PPMC** staat voor Powerpacker Mini Clone. Het is een combinatie van de powerpacker.library en de gadtools.library. Het programma werkt vanaf Workbench 2 (gelokaliseerd vanaf 2.1). Met behulp van de CLI kunt u nu zelfs meerdere tekst- en databestanden comprimeren en uitpakken. Versie 1.2c is een update van Fish 812. Bijgeleverd zijn een Deense, een Nederlandse en een Franse catalogus, een 68030 versie, hypertext documentatie en de source in SAS/C. Geschreven door Reza Elghazi.

#### FISH 860

**AzMake** is een werkomgeving voor Aztec C. Compileer, assembleer, link en print uw programma's via een druk op het gadget. Versie 2.3 is een update van Fish 586. Shareware van Christian Friedel.

Robert Bromley promoveerde bBasell v5.5 van Fish 710 naar **bBasell v 1.1**. Het gaat hier om een gemakkelijk en veelzijdig database programma. Zoek en sorteert in elk veld, wis en ontwis records, print adreslabels of enveloppen, versleutel bestanden, markeer records, etcetera. Gebruik bBase voor adressen, cassette of videoband verzamelingen, recepten en noem maar op! Shareware.

**CConvert** zet IFF-bestanden om in 'ruwe' bitplane data. Maakt tevens sprite data lists of interleaved bitmaps aan. Het kan RAW bestanden en linkable objectbestanden aanmaken. Versie 1.82 werd door Klaus Wissmann tevens van de source in assembler voorzien.

**LazyBench** is een utility voor luie bezitters van te volle harddisks met te veel (sub-)subdirectories en met veel te veel leuke hebbedingetjes. DOS 1.3 en DOS 2 versies worden meegeleverd. LazyBench voor DOS 1.3 opent een venster op het Workbench-scherm en biedt een volledig instelbaar menu dat 30 applicaties kan opstarten, waar deze ook staan.

LazyBench voor DOS 2 voegt een item onder het Workbench 'Tools' menu toe, installeert zichzelf als een Commodity en wacht op wat komen gaat. Start het via een hotkey en selecteer dan de gewenste applicatie in het venster. Tot 100 applicaties zijn mogelijk. Versie 1.01 (DOS 1.3) en 1.04 (DOS 2.xx). Updates van Fish 839. Geschreven door Werther 'Mirco' Pirani.

**Minterm** is een programma dat boolese algebra formules minimaliseert. Minterm kan formules tot 15 variabelen aan. Versie 2.0 werkt onder AmigaDOS 2.04 of hoger. Een oudere versie (1.1) voor DOS 1.2/1.3 zit erbij. Gemaakt door Achim Pankalla.

Natuurlijk sluiten we af met de nieuwste versie van **SysInfo** van Nic Wilson. Versie 3.18 vervangt de release van Fish 820.

André Viereger





# EUREKA

**Edwin van Rijn zette het vorige nummer een trend met zijn oproep om truks voor nieuwere spellen op te sturen. Kijk maar eens hoeveel mensen erop in gingen!**

## BILL'S TOMATO GAME

Ik lees Amiga Magazine nog niet zo lang, maar ik denk dat voor een betrekkelijk nieuw spel als Bill's Tomato game de kodes nog niet in Eureka hebben gestaan. Dus bij deze de kodes van alle levels van het verslavende spel (een aantal drukken we hier af, red.). Eigenlijk verlopen de kodes een level, omdat je het eerste level (kode: start) natuurlijk kado krijgt. Het is grappig dat het spel de kode voor level 10-10 (VEEFER) wel geeft, maar niet accepteert.

Level	Kode	Level	Kode
1-10	SALLAR	6-10	FLEASSAN
2-10	BOOKUG	7-10	GLUTTAT
3-10	BYMAN	8-10	GLEEGGAN
4-10	DROAMEL	9-10	WOGGEL
5-10	WOIDDAR	10-10	VEEFER

Arno Velds, Heerhugowaard

## SUPERFROG

Omdat ik elke keer jullie blad lees, maar niet alle spelletjes waar jullie tips van geven even nieuw vind, stuur ik maar alle kodes van Super Frog.

Level	Zone	Kode	Level	Zone	Kode
1	1	-	4	1	467464
1	2	234644	4	2	818234
1	3	447464	4	3	182394
1	4	747822	4	4	298383
2	1	392822	5	1	452234
2	2	446364	5	2	984841
2	3	984448	5	3	383772
2	4	477444	5	4	093152
3	1	343522	6	1	387211
3	2	882311	6	2	981122
3	3	992334	6	3	017632
3	4	091322	6	4	398112

Gert-Jan Groenendijk, Santpoort-Noord

## DIVERSEN

In Amiga Magazine 21 schreef Edwin van Rijn uit Nieuwegein dat hij vond dat er meer tips van aktuelle spellen in Eureka moesten komen. Aangezien ik het hier mee eens ben, stuur ik jullie een aantal tips van behoorlijk nieuwe spellen.

**W.W.F. EUROPEAN RAMPAGE TOUR:** Als je aan het spelen bent, druk dan tien keer op F10 en je tegenstander zal niet meer bewegen, waardoor je makkelijk van hem kan winnen.

**STREETFIGHTER II:** Kies de één-speler mode. Ga met de cursor op 'Blanka' staan en type PATIENCE. Kies nu een willekeurige speler. Tijdens het spelen kun je op F10 drukken om je energie weer helemaal vol te krijgen.

René van der Steen, Huizen

## NTSC-TURBO

Hier is een simpele tip voor Amiga's met een 68000 processor: door de Amiga op te starten met een NTSC-beeld (normaal is PAL), kun je spellen sneller laten draaien zonder extra hardware. Doe dit met bijvoorbeeld 'Degradar' van Chris Hames. Dit programma voert een reset met de ingestelde opties uit, zodat je ook met 'niet-DOS diskettes' kunt opstarten. Indien gewenst kunt u de NTSC-opstart in een 'bootblock' installeren met bijvoorbeeld 'SwitchInstall' van Christian Warren; dit is ook mogelijk met niet-DOS diskettes zolang er ruimte in het bootblock beschikbaar is.

Niet alle spellen zijn geschikt voor NTSC-mode, want ook de muziek in het spel gaat sneller spelen. Enkele suggesties zijn: Panza Kick Boxing, Magic Pockets, Formula 1 GP, Battle Squadron, Another World, Zany Golf, PGA Tour Golf, Lotus. *Sjoerd Giebels, Nieuwegein*

## CURSE OF ENCHANTIA

In Amiga Magazine 21 stelde J.P. Snelders uit Laren een aantal vragen over Curse of Enchantia. Het gedeelte met de vuilnishopen en de band leverde teveel moeilijkheden op. Redakteur John Beek, spelfreak bij uitstek, laat u zien dat het allemaal niet zo moeilijk is als het lijkt. Let erop dat 'oprapen', 'gebruiken met', 'vechten met' en dergelijke via het met de muis op te roepen menu moet gebeuren.

Ga drie keer naar links en pak het dienblad onder de vulkaanuitbarsting. Ga terug naar de stapel haar (laat de brief liggen) en pak een beetje losliggend haar (dat ligt achter de stapel). Loop door naar rechts (richting de Band) en dan naar beneden. Let niet op de neger/hippie maar loop door tot aan de loopneus. Als je wat haar in die neus stopt, niest het neusmonster zich weg.

Ga naar rechts, richting de stapel pennen. Pak een pen en de rondslingerende postzegel. Rechts ligt een stapel sokken; raap er één op. Nogmaals rechts geeft het volgende scherm waar een stapel tapes ligt. Neem er één mee en ga verder naar rechts.

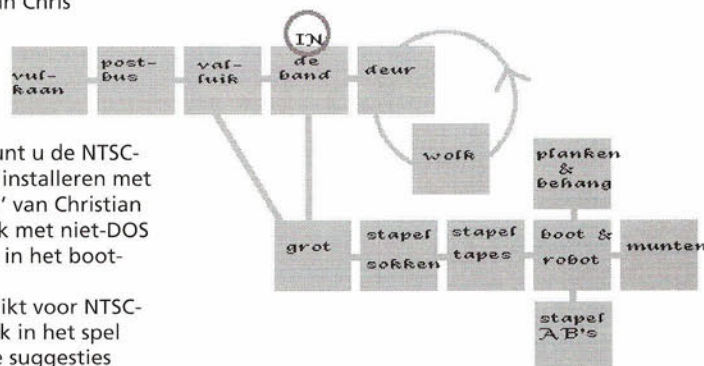
Ga voorbij de boot naar rechts tot aan de munten. Een munt in een sok is een aardig slagwapen. Ga hiermee naar de robot en vecht ermee. Je wint makkelijk. Ga nu de boot binnen. Links liggen twee planken. Die moet je over het water laten vallen zodat je naar de overkant kunt lopen. Pak het spul. Naar beneden, boot uit, naar beneden, richting de kuil met de stapel afstandsbedieningen. Raap er één op. Loop nu terug naar het scherm waar de rode postbus staat. Pak de brief, plak er

Ruil uw EUREKA voor de ontdekkingen van anderen. Deze rubriek staat of valt met uw medewerking. Stuur ons uw goede ideeën of oplossingen voor problemen, zodat anderen de gelegenheid krijgen een beter gebruik te maken van de onvermoede mogelijkheden die de AMIGA biedt.

Het adres voor het inzenden van uw vragen en tips is:

AMIGA MAGAZINE t.a.v. EUREKA  
Cyclaamrood 2  
2718 SE Zoetermeer

Is uw tip geplaatst? Bel dan de redactie (079-610438) voor een Fish-disk naar keuze.



een postzegel op en doe hem op de bus. Keer terug naar de Band. Loop naar het opneemapparaat. Doe daar de cassette in en duw op de afstandsbediening. Er volgt een korte animatie waarin wordt opgenomen. Daarna krijg je de cassette met de opname terug. Neem hem mee naar de hippie. Hij zal de muziek waarschijnlijk 'helemaal te gek' vinden, waarna je de grot kunt betreden. Daar aangeland roep je HELP. Raap het stuk behang en de creditcard op.

Keer weer terug naar de Band. Ga naar rechts waar de deur zit. Schuif de creditcard in de gleuf bij de deur. Als je door de deur stapt, kom je terecht op een wolfs. Mooi uitzicht, maar het gaat erom de zak Marbles (knikkers) te pakken die op de rand en net buiten je bereik ligt. Het vergt enige moeite, maar de beste methode is om er snel naar toe te lopen (klikken als een gek!) en dan nog sneller de zak te pakken. Als je van de wolfs afvalt kom je gewoon (!) weer bij de deur uit. Wanneer je de zak hebt keer je terug naar de plaats waar de hippie zat en loop je de grot in. Daar verschijnt nu een deur en als je daar doorheen stapt heb je het level voltooid. Je komt uit in onderaardse gangen, waar je het behang, de marbles met het dienblad en de paperclip nodig hebt.

Zoals u ziet zit het allemaal heel erg logisch in elkaar.

John Beek, Weesp

## HELP! GOBLINS II

Ik zit muurvast in Goblins II, The Prince of Buffoon. Als je bij de muzikanten bent geweest en je keert weer terug bij Tori pakt het mannetje de bal en kom ik niet meer verder. Ik heb de fles, lucifers, steen, melody en het drankje. Wat moet ik nu doen?

Bart Roberts, Posterholt



# MUG MUG MUG OLIFANT OLIFANT OLIFANT OLIFANT

## OUDE NUMMERS

Amiga Magazine 2 en 4 t/m 21 zijn à f 7,50 (inklusief verzendkosten) na te bestellen.

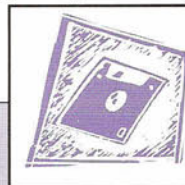
Gebruik voor uw bestelling één van de giro-nummers die u elders op deze pagina vindt.

Amiga Magazine 1 t/m 3 en 6 zijn helaas uitverkocht.

## MAAK VAN EEN MUG EEN OLIFANT

Jarenlang hebben geleerden zich gebogen over de langzaam veranderende wereld. Met het dure woord evolutie beschrijven ze hoe de aap uit kon groeien tot de mens, een brontosaurus tot een bison of een vis tot een vogel. Processen waar de natuur miljoenen jaren voor nodig heeft gehad. Dit tempo is dankzij de komst van de Amiga achterhaald: met de juiste software maken we binnen een minuut van een mug een olifant, 'evolueren' we een leeuw in vijftientwintig stappen in een knappe jonge vrouw.

Ook de computers zelf veranderen razendsnel: wat een paar jaar geleden nog een rekenwonder heette, noemen we nu een calculator. Wie echter een Amiga heeft aangeschaft, hoeft niet bang te zijn om over een paar jaar met een 'rekenmachientje' te zitten. Met de juiste upgrades en uitgebalanceerde software kan elke Amiga met haar tijd meegaan. Amiga Magazine volgt al deze ontwikkelingen op de voet en met een abonnement weet u zeker dat u en uw Amiga de 'computer-evolutie' makkelijk bij kunnen houden.



## SERVICE DISKETTE AM22

Diverse onderwerpen uit dit nummer verzamelden we voor u op een schijfje, aangevuld met de meest recente Public Domain software. Abonnees kunnen deze schijf bij de redactie bestellen. Prijs f 10,-. N.B. Er bestaan géén service diskettes van AM1 en AM2!

Maak het juiste bedrag over naar postgiro 1033172 t.n.v. Divo/Amiga Magazine Cycloamrood 2 2718 SE Zoetermeer onder vermelding van de gewenste produkten.

Voor België:  
Maak 190 BF per schijf over naar postgiro 000-1600488-85 t.n.v. Divo / Cycloamrood 2 2718 SE Zoetermeer / Nederland

## ADVERTEERDERSINDEX

Amigis.....	19,50,51
Barlage .....	14,46,47
Click! .....	99
Commodore .....	2,10,11,71
Computer Collectief.....	92
Computer Connection.....	67 t/m 70
Courbois Software .....	86,87
Datamarkt PD-Service.....	49
Ebbels Home Studio.....	83
Eureka Computer Services .....	4,5
Hammer Productions.....	94
J.P.C.....	57
K.C.S.....	100
Klak AV Kommunikatie .....	83
Microtech Roos .....	90
O.C.S. Computers .....	74
Scala Computer Television .....	45
Second Byte.....	31,57
Shape Computers.....	83
Sultan.....	35,58,83
Transform.....	49
V.C.S.....	94

## PD SERVICE VOOR ABONNEES

Mocht u één of meer Fish-diskettes die in de PD-rubriek besproken zijn in uw bezit willen krijgen, dan is Amiga Magazine u daar graag behulpzaam bij.

De enige voorwaarde die we stellen is dat u abonnee bent. Abonnement en bestelling kunnen desgewenst via één giro-overschrijving gekombineerd worden. De schijven kosten u als abonnee slechts f10,- per stuk. Er zijn geen bijkomende verzend- of administratiekosten. De diskettes worden ongeveer een week na ontvangst van uw betaling verstuurd.

Maak het juiste bedrag over naar postgiro 1033172 t.n.v. Divo / Amiga Magazine Cycloamrood 2 / 2718 SE Zoetermeer onder vermelding van de gewenste produkten.

Voor België:  
Maak 190 BF per schijf over naar postgiro 000-1600488-85 t.n.v. Divo / Cycloamrood 2 2718 SE Zoetermeer / Nederland





# CLICK! maakt het weer deze zomer!

## A1200

BEF 18.990,- HFL 999,-

**A1200 MET 80MB HARDDISK:**

BEF 30.990,- HFL 1.699,-



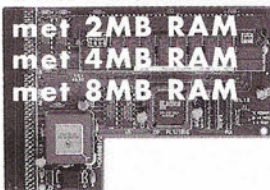
**! NIEUW !  
COMMODORE  
1942 QUADSCAN  
MONITOR  
BEF 18.500,-  
HFL 999,-**

DE IDEALE MONITOR  
VOOR ALLE AMIGA'S

## 80MB 2.5" IDE harddisk voor A1200

BEF 13.000,- HFL 700,-

**MBX1200z RAM/COPROCESSOR/KLOK voor A1200:**



met 2MB RAM BEF 12.995,- HFL 715,-

met 4MB RAM BEF 16.995,- HFL 935,-

met 8MB RAM BEF 22.995,- HFL 1.265,-

ZOMER PROMOTIES



### software

• **REAL 3D v2.0.** BEF 22.750,- HFL 1.250,-  
NU ZONDER TWIJFEL HET BESTE 3D RAY-TRACING/  
MODELLING/ANIMATIE PAKKET.

• **PROFESSIONAL CALC V2.0.**  
BEF 6.680,- HFL 369,-  
NIEUWE VERSIE VAN HET BESTE SPREADSHEET.

• **QUARTERBACK TOOLS DELUXE.**  
BEF 4.230,- HFL 230,-  
DISKREPAIR- & OPTIMALISATIESOFTWARE.

• **AMI-BACK TOOLS + AMI-BACK**  
BEF 4.370,- HFL 240,-  
DISKREPAIR/OPTIMALISATIE/BACKUP.

• **HYPERCACHE PROFESSIONAL.**  
BEF 1.680,- HFL 92,-  
VERSNEIT UW HARDDISK ENORM.

### wij verwachten

• **MERLIN GRAFISCHE KAART**

• **VIPER 1230 ACCELERATORKAART**  
VOOR DE A1200 MET OPTIONEEL SCSI-2 INTERFACE.

• **BRILLIANCE.**  
VEELBELOVENDE TEKEN- EN ANIMATIE PROGRAMMA.

• **DELUXE MUSIC CONSTRUCTION SET V2.0.**  
EIGEN MUZIEKSTUKKEN COMPONEREN.

• **A4091 FAST SCSI-2 CONTROLLER.**

• **PROFESSIONAL PAGE v4.0B.**



ALLE PRIJZEN INCLUSIEF BTW  
PRIJSWIJZIGINGEN VOORBEHOUDEN  
DE HFL-PRIJZEN ZIJN APPROXIMATIEF  
BEL VOOR UP-TO-DATE PRIJZEN

commodore  
**AMIGA**  
specialisten



**CLICK!**

SALES SERVICE DEVELOPMENT DISTRIBUTION

### Waarom CLICK!?

- 100% GESPECIALISEERD IN AMIGA
- KENNIS EN ERVARING SEDERT  
BEGINJAREN VAN DE AMIGA.
- GEKEND VOOR SERVICE EN ADVIES
- EIGEN LABO MET INSTALLATIE-  
EN REPARATIE SERVICE.
- **AUTHORIZED AMIGA DEALER**
- **CERTIFIED AMIGA DEVELOPER**



BOOMSESTEENWEG 468  
B-2610 WILRIJK BELGIE  
TEL (03) 828 18 15  
FAX (03) 828 67 36

## A4000

**A4000/030 - 2MB RAM**  
met harddisk:

80 MB	BEF 49.990,- HFL 2.745,-
120 MB	BEF 54.900,- HFL 3.050,-
255 MB	BEF 58.900,- HFL 3.245,-
340 MB	BEF 62.900,- HFL 3.450,-
425 MB	BEF 66.900,- HFL 3.675,-

**A4000/040 - 6MB RAM**  
met harddisk:

120MB	BEF 89.900,- HFL 4.930,-
255MB	BEF 95.500,- HFL 5.250,-
340MB	BEF 100.000,- HFL 5.495,-
425MB	BEF 104.200,- HFL 5.725,-

### A4000 HARDDISK UPGRADES:

255 MB	BEF 14.995,-	HFL 825,-
340 MB	BEF 19.995,-	HFL 1.095,-
425 MB	BEF 23.995,-	HFL 1.300,-

AL DEZE HARDDISKS HALEN ca. 1.4 MB/SEC  
OVERDRACHTSNELHEID IN EEN A4000.

### OPENINGSUREN:

MAANDAG	GESLOTEN
DINSDAG-VRIJDAG	10.00-12.00 13.00-19.00
ZATERDAG	10.00-12.00 13.00-17.00
ZONDAG	GESLOTEN

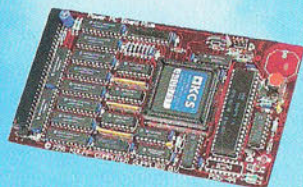


# HARDWARE INRUILAKTIE

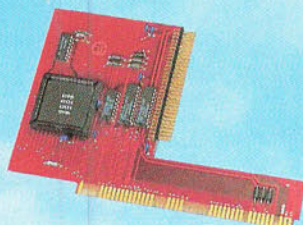
(uitsluitend bij KCS)

(m.i.v. 1-7-'93)

Heeft u een geheugenuitbreiding, Bridgeboard, AT-emulator of een andere hardware-uitbreiding voor de Amiga 500, 500 PLUS, 600 of 2000? Tweedehands krijgt u er misschien nog fl. 50,— voor. KCS geeft fl. 200,— !!! voor uw (oude) hardware, bij aanschaf van het **KCS Power PC Board**. U betaalt nu fl. 399,00 -/ fl. 200,00 = **fl. 199,00** voor het Power PC Board, incl. 1 megabyte geheugen en klok (ook in Amiga-mode te gebruiken). Stuur uw oude hardware naar KCS met een Eurocheque of girobetaalkaart t.w.v. fl. 199,00 en u ontvangt per omgaande het PC Board, software en handleiding.



500 board/500 plus board  
**fl. 399,00**



Alléén adaptor 2000/3000/4000  
**fl. 99,00**



Amiga 600 Power PC Board console  
**fl. 399,00**

## SPECIALE BEDRIJFS/CLUBAANBIEDINGEN

### Bij collectieve aankoop:

5 PC Boards voor f 995,00 (=f 199,00 p.st.)  
**=50 % KORTING\***  
10 PC Boards voor f 1790,00 (=f 179,00 p.st.)  
**=55 % KORTING\***  
25 PC Boards voor f 3975,00 (=f 159,00 p.st.)  
**=60% KORTING\***

\* Inruilactie niet van toepassing. Prijzen incl. BTW.

DUALHD - DRIVE + PC Board nu samen voor slechts **f 697,00** (normale set prijs f897,00)

\* Inruilactie niet van toepassing. Prijzen incl. BTW.

## FAXAANBIEDINGEN FAXAANBIEDINGEN

RS232-KABEL	<b>fl. 15,00</b>
TELEFOONFILTER VOOR BLOKKERING VAN o.a 06-3xx en 06-8xx (BBS/DATA) lijnen	<b>fl. 59,00</b>
2 MB GEHEUGEN VOOR SUPRA HD	<b>fl. 298,00</b>
AMIGA 600/1200 HARDDISKABEL	<b>fl. 19,00</b>
GEHEUGEN VOOR A590 HD, 1 MEGABYTE	<b>fl. 149,00</b>
MS-DOS 4.01 + HANDBOEKEN (ENGELSTALIG)	<b>fl. 75,00</b>



Werkt met alle  
Kickstart versies !



**fl.498,-**

## KCS Dual HD-Drive

In AMIGA mode:

Geschikt voor alle AMIGA modellen. Capaciteit: 880 KB/1.76 MB/ca. 2 MB. 4 MB d.m.v. real-time compressie. Lezen en schrijven in High Density mode gaat **2 x (!)** sneller dan met een standaard diskdrive. Compatible met de software van Synchro Express, Cyclone en Blitz. Highspeed copy in ca. 35 seconden in zowel Low- als High Density formaat. KCS Backup programma voor Harddisk-Backup van zowel Amiga als PC-partitie (tot 4 MB op 1 disk). Hardware-matige NO-Click. KCS FileSystem voor het lezen en schrijven van MS-DOS diskettes in zowel Low- als High Density formaat, alsmede het lezen en schrijven van PC-partitie(s) in Amigamode.

## Bestel Nu...

**i.v.m. enorme belangstelling uit binnen-en buitenland**

In PC/MS-DOS mode:

Geschikt voor alle Amiga modellen in combinatie met het KCS Power PC Board. Capaciteit: 720 KB/800 KB/1,44 MB 1,6 MB. Lezen en schrijven in High Density mode gaat **2 x (!)** sneller dan met een standaard diskdrive. Trackdisk weergave.

KCS DUAL HD-DRIVE is voorzien van een aan/uit schakelaar en Low Power CMOS technology.



**VERKOOP  
ONTWIKKELING  
SOFTWARE - HARDWARE**

**KOLFF COMPUTER SUPPLIES B.V.**

Kuipershaven 22, 3311 AL Dordrecht, Nederland, Telefoon: 078 - 310931 Fax: 078 - 312659

**Verkrijgbaar Nederland:** Power PC Board is verkrijgbaar bij alle goed gesorteerde computerwinkels en bij de filialen van DIXONS..

**België:** De goed gesorteerde computerwinkels. **Importeur voor België:** MM - Distri, Oud Turnhout, tel. 014 - 417300. **Geen dealer in de omgeving? Bel KCS**

Wijzigingen m.b.t. prijzen, specificaties en afbeeldingen voorbehouden. Alle genoemde producten/merken zijn geregistreerde handelsmerken van de respectievelijke firma's.

Bij verzending onder rembours wordt fl. 15,00 in rekening gebracht.

**IEDERE BEZITTER  
VAN EEN KCS  
PRODUKT HEEFT  
RECHT OP GRATIS  
SUPPORT VIA DE  
KCS HELPLIJN  
078-146803**